



geologie, ekologie, těžební servis
Perucká 11a, 120 00 Praha 2
tel.: 233 370 741, email: get@get.cz

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

PODLE § 6 ZÁKONA Č. 100 / 2001 SB.,
ZÁKON O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
S OBSAHEM A ROZSAHEM PODLE PŘÍLOHY Č. 3

NÁZEV

POKRAČOVÁNÍ TĚŽBY V PÍSKOVNĚ MOHELNICE ČINNOST PROVÁDĚNÁ HORNICKÝM ZPŮSOBEM NA LOŽISKU MOHELNICE 4

OZNAMOVATEL

KÁMEN Zbraslav, a. s.



Řešitel: Ing. Monika Zemancová

Datum: květen 2015

AUTORSKÝ KOLEKTIV

Monika Zemancová

ZPRACOVATEL: ING. MONIKA ZEMANCOVÁ

držitelka autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle §19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů: rozhodnutí MŽP o udělení autorizace naposledy prodlouženo rozhodnutím č.j. 93840/ENV/13 ze dne 27. 1. 2014

AUTOŘI PŘÍLOH: PŘÍLOHA Č. 1: AKUSTICKÁ STUDIE
EMIL MORAVEC

PŘÍLOHA Č. 2: ROZPTYLOVÁ STUDIE
ING. JANA KOČOVÁ

PŘÍLOHA Č. 3: BIOLOGICKÉ HODNOCENÍ
ING. VOJTĚCH KOS, RNDR. ADAM VÉLE, PH.D.

PŘÍLOHA Č. 4: HODNOCENÍ VLIVŮ NA ÚZEMÍ NATURA 2000
RNDR. ADAM VÉLE, PH.D.

PŘÍLOHA Č. 5: HODNOCENÍ VLIVU NA KRAJINNÝ RÁZ
ING. LUKÁŠ KLOUDA

PŘÍLOHA Č. 6: HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ
MGR. OTO POSPÍŠIL

DATUM ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ: KVĚTEN 2015

GET S. R. O.

SÍDLLO: PERUCKÁ 11A, 120 00 PRAHA 2

TEL.: 724 368 935 / E - MAIL: ZEMANCOVA@GET.CZ

WWW.GET.CZ

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
I. Obchodní firma	6
II. IČO	6
III. Sídlo.....	6
IV. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	6
B. Údaje o záměru	7
I. Základní údaje	7
II. Údaje o vstupech.....	25
III. Údaje o výstupech	33
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	44
I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	44
II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	52
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	72
I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	72
II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	94
III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice.....	94
IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	94
V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	96
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)	98
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	99
I. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	99
II. Další podstatné informace oznamovatele.....	99
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	100
H. PŘÍLOHA.....	103
LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY	107

SEZNAM TABULEK V TEXTU

Tabulka č. 1: Provozní doba a počet pracovníků	23
Tabulka č. 2: Výčet navazujících rozhodnutí (eventuelně závazných stanovisek).....	24
Tabulka č. 3: Pozemková charakteristika ložiska Mohelnice 4.....	25
Tabulka č. 4: Intenzita vyvolané nákladní dopravy (NA – nákladní automobil)	32
Tabulka č. 5: Hodinová intenzita dopravy v denní (6:00 – 22:00) době pro jednotlivé varianty, rok 2022.....	32
Tabulka č. 6: Emise TZL, PM10 a PM2,5 ze skrývky	35
Tabulka č. 7: Emise ze spalování nafty v obslužných mechanismech - skrývka	35
Tabulka č. 8: Emise z volnoběhu nákladních automobilů – nakládka skrývky.....	36
Tabulka č. 9: Emise z volnoběhu nákladních automobilů – vykládka ostatní skrývky.....	36
Tabulka č. 10: Emise TZL, PM10 a PM2,5 ze skladování a manipulace s kamenivem.....	36
Tabulka č. 11: Emise ze spalování nafty v obslužných mechanismech (bez ostatní skrývky).....	37
Tabulka č. 12: Emise z volnoběhu nákladních automobilů – expedice kameniva	37
Tabulka č. 13: Emise z parkování osobních automobilů.....	37
Tabulka č. 14: Resuspenze prachu z nezpevněných komunikací.....	38
Tabulka č. 15: Emisní faktory a roční emise z liniových zdrojů – zpevněné komunikace.....	39
Tabulka č. 16: Denní a hodinové emise z liniových zdrojů	39
Tabulka č. 17: Druhy a množství odpadu produkovaných v pískovně Mohelnice v letech 2012 - 2013	40
Tabulka č. 18: Zdroje hluku a jejich akustické parametry	43
Tabulka č. 19: Plochy jednotlivých kultur za základní územní jednotku (ZUJ) - Mohelnice	46
Tabulka č. 20: Nemovitě památky na katastru města Mohelnice dle NPÚ	50
Tabulka č. 21: Údaje o obyvatelstvu Mohelnice dle Českého statistického úřadu, vč. jejích místních částí	51
Tabulka č. 22: Charakteristika klimatické oblasti T 2 (teploty v °C a srážky v mm).	52
Tabulka č. 23: Průměrné měsíční úhrny srážek v HMS Mohelnice (1930-1960)	53
Tabulka č. 24: Hodnoty větrné růžice	53
Tabulka č. 25: Naměřené imisní koncentrace NO ₂ a částic PM ₁₀ na stanici Moravská Třebová.....	56
Tabulka č. 26: Charakteristika hlavní půdní jednotky 10 vyskytující se na ploše ložiska Mohelnice 4	59
Tabulka č. 27: Charakteristika klimatického regionu, sklonitosti, expozice, skeletovitost a hloubky půdy	59
Tabulka č. 28: Stratigrafická tabulka sedimentů na ložisku Mohelnice 4	61
Tabulka č. 29: Seznam zastižených druhů ptáků v roce 2012.....	66
Tabulka č. 30: Seznam zastižených druhů savců v roce 2012.....	67
Tabulka č. 31: Seznam zjištěných zástupců vybraných skupin bezobratlých v roce 2012.....	67
Tabulka č. 32: Seznam nalezených druhů obratlovců při průzkumu v roce 2014.....	68
Tabulka č. 33: Seznam nalezených zvláště chráněných druhů.....	69
Tabulka č. 34: Samostatné referenční výpočtové body rozptylové studie coby nejbližší obytná zástavba.....	75
Tabulka č. 35: Vypočtené hodnoty příspěvků imisních koncentrací v bodech mimo síť - nejbližší zástavba	75
Tabulka č. 36: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech – srovnání variant	90
Tabulka č. 37: Zdroje hluku a jejich akustické parametry	93
Tabulka č. 38: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech – hluk z vlastní těžby, noční doba	93

SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU

Obrázek č. 1: Topografická mapa zájmového území, M 1:25 000.....	8
Obrázek č. 2: Ortofotostanice zájmového území, M1:50 000	8
Obrázek č. 3: Výřez z katastrální mapy, M 1:10 000.....	9
Obrázek č. 4: Fotostanice plochy ložiska Mohelnice 4 z nadhledu z konstrukce dopravníkového pasu	9
Obrázek č. 5: Mapa bloků zásob ložiska Mohelnice 4 (Spudil J., 2013)	11
Obrázek č. 6: Mapa ložisek, stanovených CHLÚ a dobývacích prostorů v předmětné lokalitě	12
Obrázek č. 7: Plovoucí drapákové rýpadlo na pískovně Mohelnice	22
Obrázek č. 8: Grafické znázornění směrového rozložení dopravy na podkladu obecné mapy www.cuzk.cz.....	33
Obrázek č. 9: Znázornění hranic CHKO Litovelské Pomoraví vzhledem k ploše záměru	48
Obrázek č. 10: CHKO Litovelské Pomoraví.....	48
Obrázek č. 11: Grafické znázornění větrné růžice	54
Obrázek č. 12: Poloha zájmového území vzhledem k záplavovému území Q100 + kilometrůž vodních toků	57
Obrázek č. 13: Právní stav ÚP Mohelnice po změně č. 1	71
Obrázek č. 14: Hydroizohypsy a směry proudění podzemních vod po otvorce ložiska Mohelnice 4.....	81
Obrázek č. 15: Území plochy ložiska Mohelnice 4 (červeně) a výskyt ochranný významných druhů zachycených při průzkumu v roce 2014: 1 – čmeláci <i>Bombus</i> sp., 2 – ještěrka obecná	86
Obrázek č. 16: Nejbližší objekty k bydlení a rekreaci v okolí zájmového území (podklad ČUZK)	92

SEZNAM ZKRATEK V TEXTU

ČD	- České dráhy
ČHMÚ	- Český hydrometeorologický ústav
ČOV	- čistírna odpadních vod
ČSN	- Česká státní norma
ČUZK	- Český ústav zeměměřičský a katastrální
DP	- dobývací prostor
CHKO	- chráněná krajinná oblast
CHLÚ	- chráněné ložiskové území
CHOPAV	- chráněná oblast přirozené akumulace vod
ISKO	- informační systém kvality ovzduší
K_{es}	- koeficient ekologické stability
KN	- katastr nemovitostí
MZCHÚ	- maloplošné zvláště chráněné území
MTH	- motohodina
MŽP	- Ministerstvo životního prostředí
NA	- nákladní automobily
NO _x	- oxidy dusíku
NO ₂	- oxid dusičitý
NPÚ	- Národní památkový ústav
NV	- nařízení vlády
OA	- osobní automobily
OBÚ	- obvodní báňský úřad
PHM	- pohonné hmoty
PM ₁₀	- suspendované částice frakce PM ₁₀
POPD	- Plán otvírky, přípravy a dobývání
PUPFL	- pozemky určené k plnění funkcí lesa
RB	- referenční výpočtový bod
ŘSD	- Ředitelství silnic a dálnic
SEZ	- staré ekologické zátěže
SLDB	- sčítání lidu, domů a bytů
TNA	- těžké nákladní automobily
TZL	- tuhé znečišťující látky
ÚSES	- územní systém ekologické stability
ÚP	- územní plán
VKP	- významný krajinný prvek
VN	- vysoké napětí
VOC	- těkavé organické látky
VZCHÚ	- velkoplošné zvláště chráněné území
ZCHÚ	- zvláště chráněná území
ZPF	- zemědělský půdní fond
ZUJ	- základní územní jednotka

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

I. Obchodní firma

KÁMEN Zbraslav, a. s.



II. IČO

018 20 460

III. Sídlo

Žitavského 1178, 156 21 Praha 5 - Zbraslav

IV. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

jméno: Ing. Jiří Novotný
funkce: technický ředitel
adresa: Bellušova 1843, 155 00 Praha 13
telefon: 257 920 252
mobilní telefon: 602 261 248

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ PODLE PŘÍLOHY Č. 1

Název záměru: **Pokračování těžby v pískovně Mohelnice, činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4**

Posuzovaný záměr spadá do kategorie **II - záměry vyžadující zjišťovací řízení, bod 2.5 Těžba ostatních nerostných surovin na ploše od 5 do 25 ha; těžba rašeliny na ploše do 150 ha (záměry neuvedené v kategorii I), sloupec B.**

2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Posuzovaným záměrem je pokračování těžby štěrkopísků v pískovně Mohelnice v prostoru nevýhradního ložiska štěrkopísků Mohelnice 4.

Ve stávající pískovně je těžba povolena z prostoru výhradního ložiska Mohelnice 2, resp. z na něm stanovených dobývacích prostorů Moravičany (70828), Mohelnice (70828) a Mohelnice I (71007). Vyhledávacím průzkumem byl v roce 2013 potvrzen výskyt kvalitních štěrkopísků i v západním okolí plochy výhradního ložiska, konkrétně v jižním sousedství stávající úpravárenské linky a prostoru deponií hotových výrobků. Průzkumem prověřené zásoby (Spudil a kol. 2013), na jejichž těžbu je zpracováno předkládané oznámení záměru, leží mimo stávající plochu výhradního ložiska a stanovených dobývacích prostorů. Předmětné zásoby štěrkopísků byly schváleny Komisí pro klasifikaci zásob a jsou evidovány Českou geologickou službou - Geofondem pod signaturou GF FZ007166 (č. úkolu J12/055, blokováno do 20.7.2020) jako nevýhradní ložisko Mohelnice 4. Těžba v prostoru nevýhradního ložiska Mohelnice 4 tak bude oproti stávající hornické činnosti podléhat režimu *činnosti prováděné hornickým způsobem*.

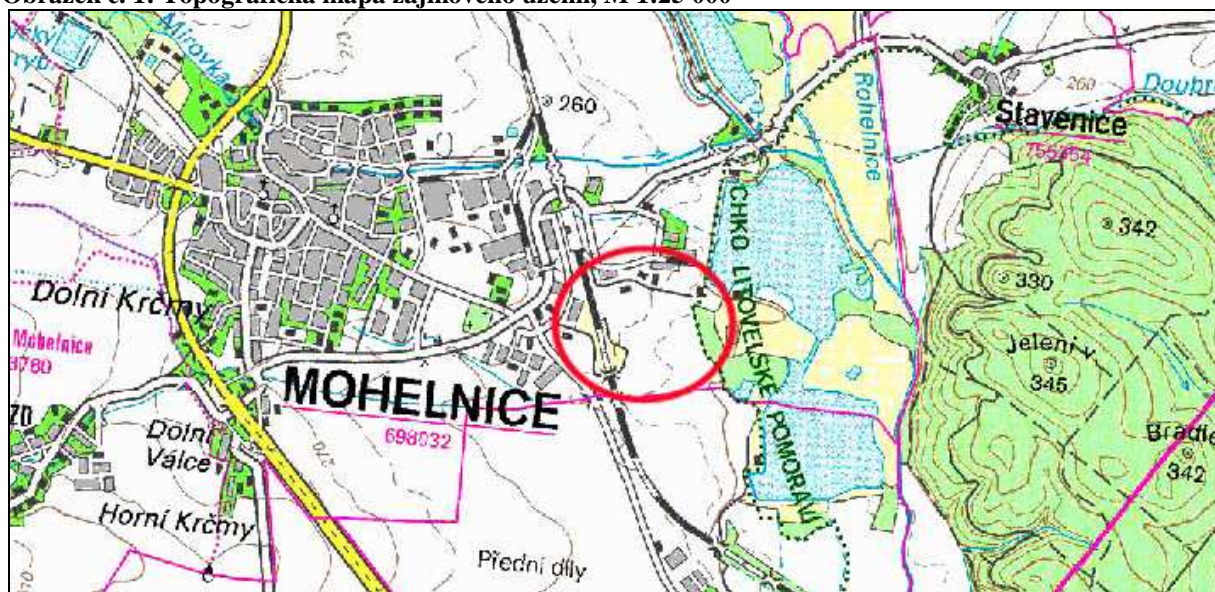
Objem těžené suroviny:	max. 500 kt/rok (roční objem kolísá dle poptávky)
Plocha těžby na ložisku Mohelnice 4:	13,3138 ha
Hloubka těžby:	40 m (přestože jsou zásoby ložiska vyhodnoceny až do hloubky 50 m, těžební stroj má dosah pouze 40 m; zásoby v hloubce 40 – 50 m jsou proto uvažovány jako nebilanční)
Objem geologických zásob:	4 893 121 m ³ (zásoby štěrkopísku bez proplátek)
Objem vytěžitelných zásob:	1 646 500 m ³ (sklony závěrných svahů 1 : 3)
Délka těžby na ložisku Mohelnice 4:	9,5 let od otvírky (dle objemové hmotnosti)

3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU (KRAJ, OBEC, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ):

Kraj:	Olomoucký (CZ071)
Okres:	Šumperk (CZ0715)
Obec:	Mohelnice (ZUJ 540471)
K.ú.:	Mohelnice (kód k.ú.: 698032)

Ložisko Mohelnice 4 leží na východním okraji města Mohelnice. Západně je ohraničeno železniční tratí Praha – Olomouc, z východní strany je hranice tvořena CHKO Litovelské Pomoraví. Severní hranice je dána již těžbou plochou, resp. technologickým zázemím stávající těžby, z jihu je ložisko vymezeno jižními hranicemi pozemků č. p. 2941/3, 2941/1, 2947/5, 2947/10, 2941/14 a 2942 k. ú. Mohelnice. Terén ložiska je v podstatě rovinatý, mírně svažité od Z k V, jeho nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 256 – 250 m n.m. Pozemky v ploše ložiska jsou v současné době zemědělsky obhospodařované, z převážné části jsou ve vlastnictví oznamovatele. Jižně od zájmového území se vyskytují opět zemědělsky obdělávané plochy, východně od ložiska je odkaliště, ve kterém jsou nad nedotěženými šterkopisky uloženy kaly (odplavitelné částice), transportované sem před více než 20 lety po úpravě písku. Východně od bývalého odkaliště leží plavební kanál, kterým je propojeno mohelnické a moravičanské těžební jezero. Severně s ložiskem sousedí trasa dopravníku ze stávajícího těžebního jezera k technologické lince a za ním plochy technologické linky a skládky hotových výrobků.

Obrázek č. 1: Topografická mapa zájmového území, M 1:25 000



Obrázek č. 2: Ortofot snímek zájmového území, M1:50 000



Obrázek č. 3: Výřez z katastrální mapy, M 1:10 000**Obrázek č. 4: Fotosnímek plochy ložiska Mohelnice 4 z nadhledu z konstrukce dopravníkového pasu**

Samotné ložisko Mohelnice 4 je vymezeno 8 bloky zásob, a to dle zprávy „Výpočet zásob Mohelnice 4, surovina: šterkopísek, etapa: vyhledávací průzkum (Spudil J., 2013)“. Konkrétně se jedná o 2 bloky zásob vyhledaných bilančních volných (VB s čísly 1 + 2), 3 bloky zásob vyhledaných bilančních vázaných (VBv - čísla 11 + 12 + 13), 2 bloky zásob vyhledaných nebilančních (VN s čísly 21 + 22) a 1 blok zásob vyhledaných nebilančních vázaných (VNV - číslo 31).

Podrobná charakteristika bloků zásob (viz též následující obrázek č. 5)

IVB - tento blok byl vymezen v celé východní a střední části ložiska. Jeho omezení je dáno na V a J hranici zájmového území, na S ochranným pásmem elektrického vedení VN, na Z ochranným pásmem elektrického vedení VN, na bázi, a to jen ve východní části, izolací moci surovinové polohy 40 m.

2 VB - jde o blok zásob volných v západní části ložiska, přičemž jižní hranice je stanovena hranicí zájmového území, východní a severní hranice ochranným pásmem elektrického vedení VN, západní hranice na J ochranným pásmem drážního tělesa ČD, na S východním okrajem plochy odkaliště.

11 VBv - je tvořen na V a Z ochranným pásmem (šířka 16 m) elektrického vedení VN, kterým je zásobováno energií technologické zázemí současného provozu. Pouze na S a J existují krátké hranice dané zájmovým územím, resp. okrajem zájmových pozemků. Vázané zásoby z plochy tohoto ložiska budou uvolněny přeložkou vedení VN.

12 VBv – reprezentuje ochranné pásmo elektrického vedení VN podél dopravníkového pásu. V podstatě jde pouze o jižní část ochranného pásma při severním okraji ložiska, přičemž jižní hranice je proti bloku zásob č. 1 VB, severní a východní hranice je dána okrajem zájmového území, západní hranice je na bloku zásob č. 11 VBv, resp. ochranném pásmu elektrického vedení, kterým je zásobována energií technologická linka. Zásoby vázané v tomto bloku budou pro těžbu uvolněny provedením přeložky elektrického vedení VN podél dopravníkového pásu.

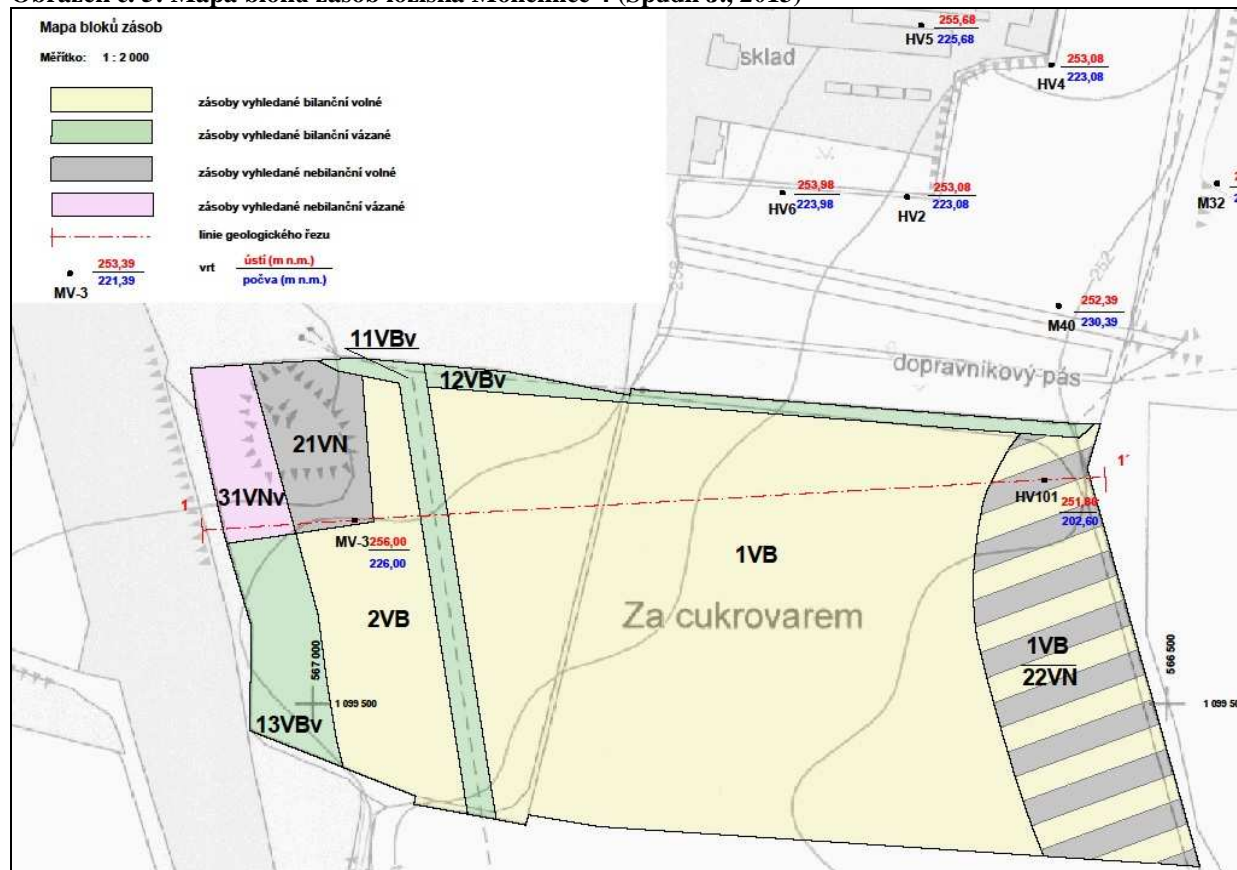
13 VBv – tento blok zásob byl vymezen v ochranném pásmu drážního tělesa ČD. Na Z a J je omezen hranicí zájmového území, na V sousedí s blokem č. 2 VB, na S potom okrajem odkaliště, kde má společnou hranici s blokem zásob č. 31. Zásoby v tomto bloku zůstanou jako vázané, do ochranného pásma drážního tělesa ČD nebude těžbou zasahováno.

21 VN – představuje v sz. části ložiska blok zásob šterkopísku pod odkalištěm, který je omezen na V a J okrajem plochy odkaliště, na S hraničí jednak s ochranným pásmem elektrického vedení vysokého napětí, jednak jde o okraj zájmového území, na Z je hranice určena okrajem ochranného pásma drážního tělesa ČD a zároveň v něm vymezeným blokem vázaných zásob (31 VNv). Vzhledem k tomu, že hloubka bývalého odkaliště je cca 9 m a zásoby ložiska jsou vyhodnoceny do hloubky 40 m, dojde v rámci těžby k přetěžení celé plochy starého odkaliště (díky stávající moderní technologii bude odtud mj. získána využitelná surovina) a zásoby pod ním budou vytěženy.

22 VN – se vyskytuje při východním okraji zájmového území v podloží východní části bloku zásob 1 VB, a to pod úrovní max. mocnosti stanovené suroviny pro bilanční zásoby 40 m. Průměrná mocnost je 4 m, lze kalkulovat s tím, že je zde od Z k V 0-10 m potenciální suroviny, jejíž dosažitelnost je problematická, navíc se v bloku může vyskytovat i několik proplátek siltu. Vzhledem k dosahu drapáku do max. hloubky 40 m, zůstávají tyto zásoby jako nebilanční a nebudou těženy.

31 VNv – blok zásob pod deponií odplavitelných částic se vyskytuje při sz. okraji zájmového území. Severní a západní hranice je limitována rozsahem území, východní a jižní hranice končí na blocích zásob č. 13 VBv (v ochranném pásmu drážního tělesa ČD) a č. 21 VN (pod odkalištěm). Tyto zásoby zůstávají v režimu vyhledaných nebilančních vázaných, s jejich těžbou se neuvažuje.

Obrázek č. 5: Mapa bloků zásob ložiska Mohelnice 4 (Spudil J., 2013)



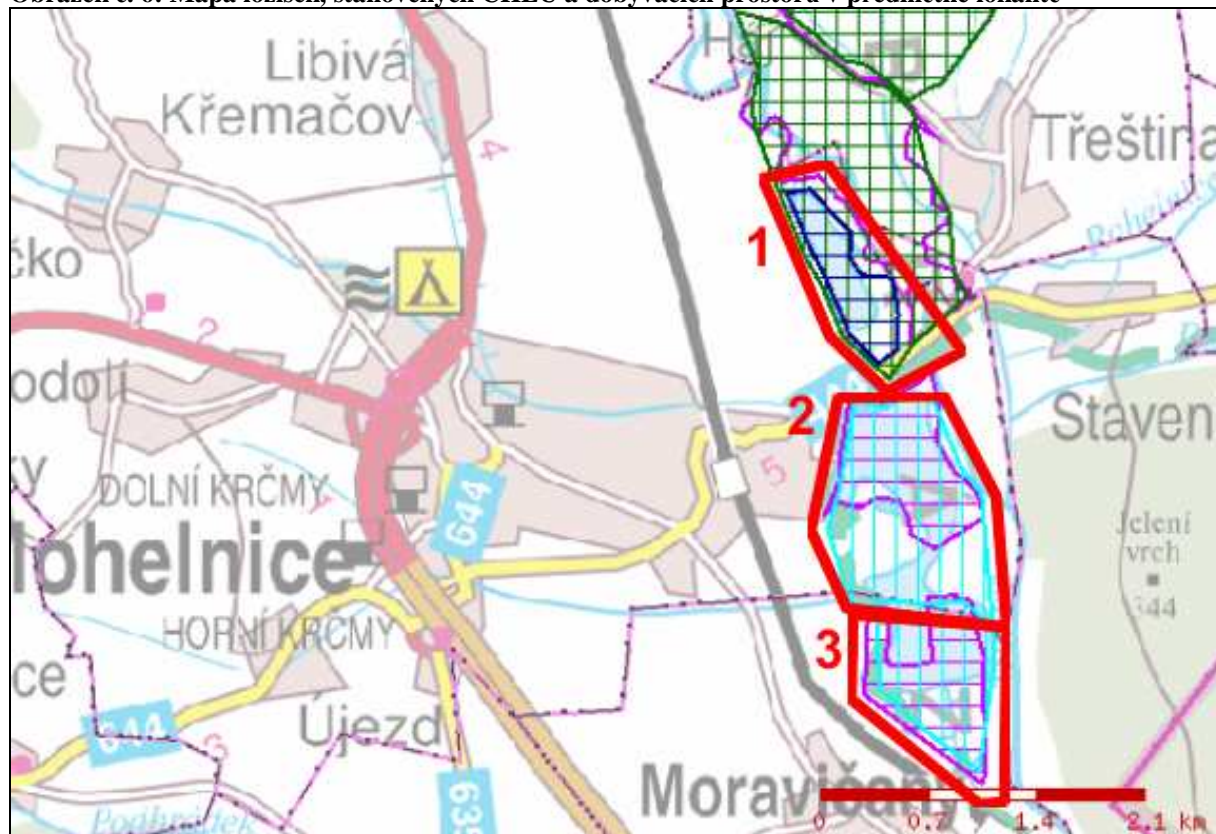
4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE JEHO VLIVŮ S JINÝMI ZÁMĚRY (REALIZOVANÝMI, PŘIPRAVOVANÝMI, UVAŽOVANÝMI)

Charakter záměru

Posuzovaným záměrem je činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4, které bylo vymezeno v těsném sousedství ložisek štěrkopísků:

- B 3201000 Mohelnice 3 – Třeština, DP 71007 Mohelnice I (č.j. 7302/83) + CHLÚ Třeština (MŽP-OVSS VIII, č.j. 872/2663/93 Šs), označované také jako Mohelnice III - Třeština nebo severní ložisko,
- B 3007600 Mohelnice 2, DP 70828 Mohelnice (stanovený Českým kamenoprůmyslem, č.j. ČKP DP-148/75), označované také Mohelnice II nebo střední ložisko,
- B 3007800 Mohelnice-Moravičany, DP 70285 Moravičany (stanovený Českým kamenoprůmyslem č.j. ČKP 0209/64), bývá označováno také jako Mohelnice I nebo jižní ložisko.

Obrázek č. 6: Mapa ložisek, stanovených CHLÚ a dobývacích prostorů v předmětné lokalitě

**LOŽISKO**

Název	Číslo	Surovina	Poznámka
1 Mohelnice 3	B3201001	šterkopísek	k.ú. Mohelnice
2 Mohelnice 2	B3007600	šterkopísek	k.ú. Mohelnice a Moravičany
3 Moravičany	B3007800	šterkopísek	k.ú. Moravičany a Mohelnice

CHRÁNĚNÉ LOŽISKOVÉ ÚZEMÍ

Název	Číslo	stanoveno	Plocha (ha)
1 Třeština	20100000	MŽP č.j. 872/2663/93-Šs ze dne 30.9. 1993	180,4004
2		v souladu s odst. 4, § 43 zákona 44/1988 Sb.	111,2030
3		v souladu s odst. 4, § 43 zákona 44/1988 Sb.	60,0830

DOBÝVACÍ PROSTORY

Název	Číslo	stanoveno	Plocha (ha)
1 Mohelnice I	71007	Rozhodnutí GR ČSK č.j. DP – 7302/83 ze dne 28.12.1983	31,27100
2 Mohelnice	70828	Rozhodnutí GR ČSK č.j. DP – 148/75 ze dne 28.7.1975	111,22554
3 Moravičany	70285	Rozhodnutí OR ČSK č.j. 0209/65 ze dne 8.10.1965	60,08296

Přestože je štěrkopísek nevyhrazeným nerostem, jsou uvedená ložiska výhradní na základě rozhodnutí o vhodnosti k průmyslovému dobývání. V současné době je těžba štěrkopísků prováděna pouze v DP Mohelnice I stanoveném na ložisku Mohelnice 3 – Třeština. Tento dobývací prostor bude dotěžen za cca 9 let.

Při vyhledávacím geologickém průzkumu stávajících ložisek bylo v západní části, resp. v jižním sousedství stávající technologické linky, objeveno ložiskové nahromadění štěrkopísků vyhovující kvality, které bylo po podrobnějším průzkumu a vyhodnocení označeno jako nevýhradní ložisko štěrkopísků Mohelnice 4 a zaregistrováno Českou geologickou službou - Geofondem pod signaturou GF FZ007166 (č. úkolu J12/055, blokováno do 20.7.2020) jako nevýhradní ložisko Mohelnice 4.

Po dotěžení zásob v současně těženém DP Mohelnice I hodlá oznamovatel přesunout těžební mechanizaci do prostoru nevýhradního ložiska Mohelnice 4, a to vzhledem k jeho výhodné poloze vůči úpravárenské lince a sociálně – administrativnímu zázemí pískovny. Po vytěžení ložiska Mohelnice 4 budou pravděpodobně po dohodě se Správou CHKO Litovelské Pomoraví dotěžovány zbytkové zásoby ve stanovených DP Mohelnice a DP Moravičany, což však bude předmětem samostatného povolovacího procesu, přičemž DP Moravičany s ohledem na ochranu vodních zdrojů pravděpodobně již nikdy těžen nebude.

Podle současně platné báňské legislativy (zákon č. 44/1988, ochrana a využití nerostného bohatství a zákon č. 61/1988, o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě) patří předmětné ložisko štěrkopísků Mohelnice 4 do kategorie nevýhradních ložisek a jeho těžba se neřadí mezi hornickou činnost, ale činnost prováděnou hornickým způsobem. Pro povolení dobývání tohoto ložiska musí být vydáno příslušným stavebním úřadem **rozhodnutí o změně využití území** (územní rozhodnutí) a následně obvodním báňským úřadem **povolení činnosti prováděné hornickým způsobem**, vydané na základě územního rozhodnutí a zpracovaného plánu využívání ložiska.

Z hlediska technického řešení těžby, zpracování a expedice suroviny, nedojde oproti současnosti k žádné změně, pouze se plochy vlastní těžby štěrkopísků přesunou na nové území.

Těžba bude realizována pomocí mechanizace, která umožňuje těžbu pod vodní hladinou (plovoucí drapákový bagr). Plovoucí drapákový bagr s dosahem až 40 m nakládá těženou surovinu na samovýšpné čluny, které surovinu v prostoru tzv. „přístavu“ znovu vyklápí do dna těžebního jezera. Místo „přístavu“ je vymezená část přibřeží těžebního jezera, kde kotví elevátor a začíná trasa pasových dopravníků transportujících surovinu do úpravny. Elevátor ze dna jezera opětovně vynáší těženou surovinu na systém dopravních pasů, které štěrkopísky dopravují do prostoru úpravny. Úpravárenská linka třídí štěrkopísek, větší frakce i drtí, a to za neustálého intenzivního sprchování všech třídících uzlů linky. Jednotlivé frakce vytříděných štěrkopísků jsou pak kolovým nakladačem ze zemních skládek nakládány na expediční nákladní automobily či jsou expedovány po železnici pomocí pásového dopravníku tunelového odběru, který dopravuje výrobky rovnou na železniční vagony.

Expedice suroviny je a do budoucna stále bude zajišťována převážně nákladními automobily, z části též po železnici. Vjezd do areálu štěrkopískovny ze silnice II/444 je zřízen účelovou komunikací vedoucí ze severu k administrativní budově a skládkám hotových výrobků. Napojení na železniční trať č. 270, resp. do železniční stanice Mohelnice je provedeno pásovým dopravníkem tunelového odběru, vagonovou nakládku provádí lokotraktor T 212. Nákladní expediční doprava se po výjezdu na veřejnou komunikaci dělí z 90 % směrem západním a z 10 % (spíše malé odběratelé) směrem východním na Úsov. Dopravní proud expediční dopravy jedoucí západním směrem se po vjezdu na komunikaci

I/44 dělí, převážná část cca 60 % jede severním směrem na Zábřeh a Šumperk a 30 % směřuje jižně po silnici R35.

Sanace a rekultivace vytěženého ložiska bude probíhat v koordinaci se sousední Správou CHKO Litovelské Pomoraví, která bude předmětem následujících jednání. V současné době se předpokládá ponechání vodní plochy v místě vytěženého ložiska, kdy v rámci sanačních prací dojde pouze ke zmírnění sklonů závěrných svahů těžebního jezera. Biologická rekultivace bude spočívat v ponechání břehových partií procesům sekundární sukcese se současným prováděním selektivních a výchovných zásahů do spontánně vznikajících břehových porostů.

Možnost kumulace vlivů

Přestože v těsném sousedství předmětného ložiska Mohelnice 4 leží tři stanovené dobývací prostory, nemůže nikdy dojít ke kumulaci negativních vlivů ze souběžné těžby ložiska Mohelnice 4 a některým z těchto dobývacích prostorů. Důvodem je ten fakt, že oprávnění k těžbě sousedních dobývacích prostorů drží oznamovatel, který vlastní pouze jednu sestavu těžební mechanizace, kterou bude přesouvat vždy na aktuální místo těžby.

Ke kumulaci negativních vlivů z těžby štěrkopísků tak může docházet v cca prvním roce po otvírce ložiska Mohelnice 4. Po tuto dobu budou na ložisku Mohelnice 4 probíhat přípravné skrývkové práce a zároveň bude standardním postupem dotěžován DP Mohelnice I. Poté bude na plochu ložiska Mohelnice 4 nasazen bagr s podkopovou lžící, který již bude provádět těžbu štěrkopísků do hloubky cca 4 – 5 m do doby vytvoření dostatečně velkého bazénu (vodní laguny), kam by se mohl následně přesunout plovoucí drapákový bagr.

Vzhledem ke kapacitě úpravárenské linky však v období přípravy ložiska Mohelnice 4 na přesun plovoucího drapákového bagru nedojde k navýšení upravovaného či expedovaného množství těžených štěrkopísků. Po tuto dobu bude stávající DP Mohelnice I již dotěžován a dojde zde ke snížení objemu těžby na úkor uvolnění kapacity nově se rozvíjející těžby na ložisku Mohelnice 4.

Jak již bylo uvedeno, v daném území se vyskytuje jedna činná těžebna v DP Mohelnice I, jejíž provoz na složky životního prostředí může mít v prvním roce činnosti prováděném hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4 kumulativní vlivy na kvalitu ovzduší a akustickou situaci v okolí. Ke kumulativním vlivům bude docházet v horizontu cca 1 kalendářního roku, do doby vytvoření dostatečně rozlehlé a hluboké vodní laguny pro přesun plovoucího drapákového bagru. Objemy potencionálně prašných ploch (břehy nad vodní hladinou, zemní skládky výrobků apod.) však nedoznají v souvislosti s realizací posuzovaného záměru oproti současnosti podstatných změn. Stejně tak nepřibudou žádné nové zdroje akustických emisí, část stávajících zdrojů (drapákový bagr, elevátor, čluny) bude pouze přesunuta do nové polohy. Technologie úpravy a expedice zůstanou oproti současnosti bezezměn.

Objem těžby v dané lokalitě je závislý na poptávce. V letech 2009 až 2013 bylo z ložiska Mohelnice vytěženo 296 – 342 t.m⁻³. I v budoucích letech oznamovatel předpokládá výši těžby dle stávající poptávky, avšak pro případ možného navýšení poptávky oznamuje nadhodnocený objem 500 tis. t/tok. Reálně se však bude výroba pohybovat v úrovni minulých let. Ve stávajících datech o imisním pozadí dané lokality v kontextu hluku a polutantů ovzduší je přítom znečištění ovzduší a hlukové emise ze stávajících zdrojů z těžby a úpravy suroviny z DP Mohelnice I již zahrnuto. Těžba a úprava suroviny z ložiska Mohelnice 4 tuto těžbu nahradí, vyjma prvního roku přípravných prací se s ní nebude kumulovat.

Za účelem vlivu otvírky ložiska Mohelnice 4 a s tím souvisejícího přesunu těžební mechanizace do nové polohy vůči nejbližší obytné zástavbě byly zpracovány rozptylová

a akustická studie, které jsou samostatnými přílohami této dokumentace. Tyto studie hodnotí stav hypotetického navýšení objemu těžby na maximální možné množství 500 tis. tun/rok.

V souvislosti s expedicí upravených šterkopísků pomocí nákladní automobilové dopravy po síti veřejných komunikací se budou stejně jako při současné těžbě negativní vlivy spojené s nákladní automobilovou dopravou (emise, hluk) kumulovat s ostatní dopravou na dotčených komunikacích. Míra vlivu záměrem generované dopravy na výslednou akustickou a imisní situaci podél přepravních tras byla rovněž prověřena hlukovou, resp. rozptylovou studií, přičemž jako vstupní data byly využity stávající i výhledové intenzity pískovnou generované dopravy v kombinaci s ostatní dopravou na dotčených komunikacích, tedy vliv kumulovaný, a to i pro případ hypotetického navýšení expedovaného objemu na 500 tis. tun/rok. Akustická a rozptylová studie jsou samostatnými přílohami tohoto oznámení záměru.

V okolí stávajících dobývacích prostorů, kde těžba zasahuje či zasahovala pod úroveň hladiny podzemních vod, dochází k čerpání důlních vod do procesu úpravy šterkopísků a tvorbě depresního kuželu. V blízkém okolí stávajících těžeben ani ložiska Mohelnice 4 se však nenachází žádné vodní zdroje, které by mohly být posuzovanou otvirkou ložiska Mohelnice 4 ovlivněny. Realizací otvírky ložiska Mohelnice 4 nedojde ke změně stávajícího místa čerpání technologických vod na úpravárenskou linku ani ke změně místa vypouštění kalových vod. Z ložiska Mohelnice 4 tak bude odebírána pouze voda vázaná v těžené surovině. Pro zhodnocení míry vlivu záměru na režim podzemních vod byla zpracována samostatná hydrogeologická studie, jež je rovněž samostatnou přílohou tohoto oznámení.

Ačkoliv je dané území v současnosti již značně ovlivněno těžební činností, mohou se zejména vizuální projevy nové těžebny odrážet na výsledném obrazu krajiny a tím spolu s ostatními těžbou vzniklými vodními plochami měnit krajinný ráz. Vznik nové vodní plochy v daném území však nemusí nutně znamenat negativní zásah do krajinného rázu. V lokalitě již několik desetiletí umístěné výškově dominantní přesypy dopravníkových pasů, skládky hotových výrobků a technologická linka nedozrají v souvislosti s otvirkou ložiska Mohelnice 4 žádných změn. Přestože v okolí zájmové plochy ložiska Mohelnice 4 není žádné vyvýšené vyhlídkové místo, ze kterého by byla nová těžebna vizuálně patrná, byla v rámci tohoto oznámení záměru zpracována s studie posouzení vlivů záměru na krajinný ráz, která je řazena jako samostatná příloha č. 5.

Z hlediska kumulace vlivů na půdu je podstatné, že region je charakteristický dostatkem zemědělské půdy vysoké kvality a v informačním systému EIA/SEA není k březnu 2015 oznámen žádný jiný záměr, který by představoval zábor zemědělských půd. Dané území je naopak charakteristické malým podílem ekologicky stabilních ploch, které nově vzniknou po rekultivaci vytěžených prostor ložiska Mohelnice 4.

Bližší posouzení kumulace je provedeno na základě znalosti prostorového a časového rozsahu jednotlivých vlivů. Vlivy způsobené provozem posuzovaného záměru jsou detailně charakterizovány v části D.IV. tohoto oznámení.

Na základě výše uvedeného je zřejmé, že jako jediná potenciálně významná kumulace vlivů může být kumulace vlivů hluku z dopravy na veřejných komunikacích. Zde se vliv způsobený expediční dopravou kumuluje s ostatními uživateli veřejné komunikace. V případě vlivů spojených s nákladní automobilovou dopravou na veřejných komunikacích je snaha o jejich řízení (snižování) obtížnější a málo účinná. Vozidla konkrétních uživatelů silnic většinou nejsou dominantním zdrojem hluku na dané komunikaci, ale „pouze“ se podílí na výsledné zátěži (vlivy od jednotlivých uživatelů se kumulují). Silnice jsou však veřejně přístupnými pozemními komunikacemi, jež smí každý užívat bezplatně obvyklým způsobem a k účelům, ke kterým jsou určeny (viz §19 zákona č. 17/1997 Sb., o pozemních

komunikacích). Snaha o prosazení omezení počtu nákladních automobilů od jednoho dopravce (např. provozovatele pískovny) a nikoli pro jiného (např. z průmyslové zóny nebo tranzitu obecně) by pravděpodobně narážela na toto právo užití silnice, přičemž zákon nerozlišuje mezi druhy přepravovaného zboží. Podrobněji k vlivům na dopravní obslužnost viz kap. D.I.1.

Dle informačního systému EIA (http://portal.cenia.cz/eiasea/view/eia100_cr) byl na území katastru Mohelnice oznámen v poslední době pouze záměr **Rozšíření kapacity na ČS PHM Nikey s.r.o.** se závěrem zjišťovacího řízení ze dne 30. 3. 2015, že tento záměr nepodléhá dalšímu posuzování. Tento záměr tedy nemá významné vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví, od zájmové lokality je dostatečně vzdálen a je jiného charakteru než záměr předkládaný. Od roku 2012 není na katastru Mohelnice oznamován žádný jiný záměr, který by podléhal procesu zpracování oznámení záměru či posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. Proto lze konstatovat, že v širším okolí záměru by nemělo současně docházet k realizaci jiných záměrů, které by mohly pro místní životní prostředí znamenat kumulaci vlivů se záměrem předkládaným.

5. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ, VČETNĚ PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ (I Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ) PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍ

Zdůvodnění potřeby záměru

Hlavním důvodem pro umístění záměru na danou lokalitu je ložiskové nahromadění suroviny – šterkopísku. Šterkopísek na ložisku Mohelnice 4 vykazuje příhodné kvalitativní parametry, které umožní po úpravě tříděním a praním jeho využití jako drobné i hrubé kamenivo do betonu dle ČSN EN 12620, dále dle ČSN EN 13043 jako kamenivo pro asfaltové směsi, dle ČSN EN 13242 jako kamenivo pro nestmelené směsi a jako kamenivo pro malty dle ČSN EN 13139.

Umístění záměru je tedy podmíněno v první řadě existencí ložiska, tj. nahromaděním ekonomicky využitelné složky šterkopískových sedimentů v množství a jakosti, které dávají předpoklad jeho hospodárného využití. Plošný rozsah záměru je volen dle možností těžební organizace zajistit majetkoprávní vztahy k pozemkům v ploše nevýhradního ložiska. Časový horizont je dán dotěžováním dobývacího prostoru Mohelnice I, kdy otvírka ložiska Mohelnice 4 bude po konečném vytěžení DP Mohelnice I představovat pro těžební společnost nový zdroj šterkopísků.

Pískovna v Mohelnici je dlouhodobě zajištěným provozem, těžba šterkopísku pro průmyslové účely se tu provádí již od roku 1952. Oznamovatel má v daném regionu řadu stálých zákazníků, pro občasné či nové odběratele je existence pískovny v Mohelnici díky její dlouhodobé tradici dobře známá. Z tohoto důvodu se oznamovatel snaží udržet těžbu šterkopísků v daném místě a provádí vyhledávací průzkumy v okolí stávajících dobývacích prostorů, a to s ohledem na minimalizaci střetů s ochranou životního prostředí hlavně mimo hranice CHKO Litovelské Pomoraví.

Protože oznamovatel vlastní pouze jednu sestavu těžební mechanizace, musí s dostatečným předstihem prozkoumávat, projektovat a projednávat nová území k těžbě, aby při každém dotěžení toho kterého území bylo připraveno nové ložisko k otvírce a nedošlo tak k výpadku těžby, resp. nabídky produktů těžby.

Neméně důležitý důvod pro vytěžení vyhodnocených zásob ložiska Mohelnice 4 je též existence stávající těžební, úpravárenské a dopravní infrastruktury, která je moderní, průběžně udržovaná, s dostatečnou životností pro další etapu těžby a leží prakticky v těsném sousedství

ložiska Mohelnice 4. Díky této skutečnosti dojde oproti současné těžbě ke snížení přepravní vzdálenosti těžených šterkopísků od místa těžby do prostoru úpravny a deponování hotových výrobků.

Svojí výrobní kapacitou, kvalitou suroviny i moderním technologickým zařízením se provozovna Mohelnice řadí k nejdůležitějším producentům těženého kameniva v Olomouckém kraji. Provozovna má výhodnou polohu i v kontextu dopravním, je napojena vlečkou na železniční trať č. 270 a účelovou komunikací na silnici II/444, jež neprochází souvislou obytnou zástavbou obce a je napojena na silnici I. třídy č. 44, resp. na rychlostní komunikaci R35.

Otvírkou ložiska Mohelnice 4 dojde k prodloužení existence stávajících **27 pracovních míst pískovny (+ subdodavatelé a dopravci) o min. 9,5 roku** v závislosti na výši roční těžby resp. poptávce po těžené surovině.

Rozhodující význam z hlediska výše těžby, zásob i kvality suroviny mají v Olomouckém kraji ložiska Mohelnice 2, Mohelnice 3 – Třeština, Tovačov 2, Tovačov 5, Grygov – Tážaly a Unčovice-Náklo. Tato ložiska, stejně jako mnoho dalších, jsou tvořena fluviálními terasovými šterkopísky řeky Moravy, což je nejdůležitější zdrojová oblast šterkopísků v kraji. Těžba je prováděna z vody, čímž dochází ke zlepšení kvality suroviny práním.

V surovinové politice Olomouckého kraje bylo provedeno vyhodnocení území s vyšší koncentrací těžeb (využívaných ložisek nerostných surovin stejné komodity) ve vazbě na existující limity. Zájmová oblast ložiska Mohelnice 4 spadá pod vymezenou **oblast ST 1**, která je charakteristická 5 významnými ložisky Mohelnice 2, Mohelnice 3 – Třeština, Mohelnice – Moravičany, Zvole a Dubicko - Háj, přičemž využíváné je v současnosti pouze ložisko Mohelnice 3 – Třeština. Těžba na ložisku Mohelnice 2 je zastavená a ložisko zaujímá velmi nízké zásoby na cca 2–3 roky. Ložisko Mohelnice – Moravičany je 18 let nevyužívané a veškeré zbývající bilanční zásoby jsou převedeny do kategorie zásob vázaných. Z toho vyplývá, že ložisko Mohelnice 3 – Třeština je v současnosti v této oblasti jediné využívané ložisko s vyšším objemem bilančních volných zásob.

Z vyhodnocení v regionální surovinové politice Olomouckého kraje vyplynulo, že ve vymezených specifických oblastech s vysokou koncentrací prováděné a připravované těžby nerostných surovin lze zahájit otvírku jednoho, v ojedinělých případech i dvou ložisek (podle geografické situace a plošného záboru) za podmínky ukončení a zahlazení těžby v jiném objektu, kde byla ukončena nebo končí těžba stejné komodity. Klíčem pro vymezení specifických oblastí ST 1 – 3 je následující kategorizace:

- ST1 ve vymezených oblastech s vysokou koncentrací prováděné (tzn. území s více jak třemi stávajícími těžebnami) a připravované těžby nerostných surovin lze zahájit otvírku jednoho v ojedinělých případech i dvou ložisek (podle geografického umístění k realizovaným, či plánovaným stavbám a plošného záboru) za podmínky postupného ukončení a zahlazení těžby v jiném ložisku, kde byla ukončena nebo končí těžba stejné komodity. Otvírku zahájit za splnění všech zákonných podmínek respektující co nejnižší zátěž na jednotlivé složky životního prostředí;
- ST2 ve vymezených oblastech s koncentrací pouze jedné těžby je možno uvolnit těžbu další 1–2 těžby (dle plošného rozsahu a předpokládaného objemu zásob a těžby) jen za splnění zákonných podmínek respektující co nejnižší zátěž na jednotlivé složky životního prostředí;
- ST3 ve vymezených oblastech s žádnou koncentrací těžeb ani očekávanou intenzifikací těžeb (jedná se pouze o oblast s vysokým nahromaděním surovinového potenciálu) je možno uvolnit těžbu další 1–2 těžby (dle plošného rozsahu a předpokládaného

objemu zásob a těžby), a to opět za splnění všech zákonných podmínek respektující co nejnižší zátěž na jednotlivé složky životního prostředí;

Jednotlivé závěry a doporučení surovinové politiky Olomouckého kraje jsou převzaty do dokumentu **Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje** (Ing. arch. Jaroslav Haluza) schváleno Zastupitelstvem Olomouckého kraje dne 22. 2. 2008 pod zn. UZ/21/32/2008 Vydání zásad územního rozvoje Olomouckého kraje. Zde se mj. konstatuje:

Otvírkou nového rezervního – plánovaného záměru ložiska šterkopísků, jako zajištění nové náhrady za ložiska ukončené, popř. zcela novou otvírkou v území **dojde k zamezení**:

- zvýšení těžby na některých v současné době těžných ložisek, přičemž většina těžeben nemají dostatečné zásoby suroviny a technologické vybavení (výjimkou tvoří Náklo, Mohelnice a Tovačov) na zásadní zvyšování produkce, řada těžných pískoven v kraji nemá dostatečnou surovinovou základnu opravňující k realizaci investic na novou technologickou linku umožňující zvýšení těžby, a v neposlední řadě při zásadním zvýšení těžby dojde na dané lokalitě ke zvýšení negativních dopadů těžební a úpravárenské činnosti na životní prostředí,
- dovozem suroviny z jiných vzdálených oblastí, přičemž dojde ke zvýšení ceny šterkopísků a tím i zvýšení cen vstupů do stavebnictví a zároveň dojde k podstatnému zatížení komunikací a zatížení životního prostředí.
- dovozem suroviny požadované granulometrické kvality z jiných velmi vzdálených oblastí pro nezbytnou potřebu na klíčové investiční záměry regionálního a celostátního významu v rámci Olomouckého kraje a surovinově deficitních sousedních krajů.

Podrobnější zásady pro využití ložisek ve specifických oblastech a blízkém okolí upřesní (stanoví) posouzení vlivů na životní prostředí EIA, územní plán obce (SEA) a rovněž budou upřesněny v aktualizaci zásad územního rozvoje na základě územní studie, která prověří reálné možnosti rozsahu využití a ochrany ložisek nerostných surovin při zohlednění ochrany kulturních a přírodních hodnot v území.

K jednotlivým těžebním by mělo být přistupováno individuálně, obecně lze však doporučit, aby stávající vytěžené rozsáhlé plochy zejména po těžbě šterkopísků do vody, byly postupně sanovány a rekultivovány. Preferovat, aby sanace a rekultivace (revitalizace, renaturalizace) vytěžených míst po těžbě výhradních a nevýhradních ložisek byla průběžná, povolení k další těžbě vydávat (respektive neprodlužovat) na základě úspěšnosti předchozích rekultivací. Na rámcový plán budou bezprostředně navazovat jednotlivé etapy sanací a rekultivací podle termínů ukončování těžby ne na ložisku, ale ve vytěžených (opuštěných) částech ložiska.

Z provedeného vyhodnocení vyplývá, že velmi nízká životnost zásob je na ložisku Mohelnice 2, a to max. 2 - 3 roky, v případě rozšíření o vázané zásoby se životnost tohoto ložiska prodlouží o max. 7 - 9 let, dává předpoklad ke hledání nového zdroje. Rovněž kritická situace byla v době zpracování Zásad územního rozvoje Olomouckého kraje v roce 2006 u výhradního ložiska Mohelnice 3 –Třeština, kde byla v té době životnost zásob v POPD na 3 roky a životnost veškerých bilančních zásob na max. 5 let. Pouze díky rozšíření a hloubkovému přetěžení se životnost ložiska Mohelnice 3 -Třeština prodloužila.

Ve specifické oblasti ST1, kam náleží posuzované ložisko Mohelnice 4, tak lze dle uvedených strategických dokumentů kraje, zahájit otvírku jednoho v ojedinělých případech i dvou ložisek (podle geografického umístění k realizovaným stavbám a plošného záboru) za podmínky postupného ukončení a zahlazení těžby v jiném ložisku, popř. kde je těžba před ukončením (touto ukončovanou těžbou, kterou nahradí otvírka ložiska Mohelnice 4, je těžba

na ložisku Mohelnice 3 – Třeština). Otvírku nového ložiska lze zahájit za splnění všech zákonných podmínek respektující co nejnižší zátěž na jednotlivé složky životního prostředí (což je předmětem hodnocení tohoto oznámení záměru), a která zejména nenesou rizika střetů zájmů s významnými ochrannými pásmy zdrojů podzemních vod, a která budou situovaná mimo aktivní záplavovou oblast s dopravním řešením expedice suroviny mimo dotčené obce.

Přehled variant

Záměr spočívá v pokračování těžby štěrkopísků v pískovně Mohelnice, konkrétně v otvírce nevýhradního ložiska štěrkopísků Mohelnice 4 ležícího v sousedství stávajících dobývacích prostorů Mohelnice, Mohelnice I a Moravičany, kde je hornická činnost povolena. V současnosti je na lokalitě těžen pouze DP Mohelnice I, po jeho dotěžení v horizontu cca 9 let dojde k přesunu sestavy těžební mechanizace do plochy zájmového ložiska Mohelnice 4. Administrativně – sociální zázemí a úpravárenská linka pískovny nedoznají žádných změn.

Záměr není řešen variantně. Jeho umístění vyplývá z lokalizace ložiska štěrkopísku Mohelnice 4. Navrhovaný objem těžby 500 000 t ročně vychází z reálných odbytových možností a kapacity úpravárenské linky. Navržený objem je však záměrně nadhodnocen, reálně bude těžba z ložiska Mohelnice 4 odpovídat zhruba stávajícímu objemu těžby, tzn. bude se pohybovat okolo 350 tis. tun/rok. Doba trvání záměru je cca 9,5 let při max. objemu těžby v úrovni 500 tis. tun/rok, což je dáno vyčísleným množstvím zásob na ložisku Mohelnice 4. Dle poptávky však nelze vyloučit možnost, že doba trvání záměru bude až dvojnásobná. K úpravě štěrkopísků z ložiska Mohelnice 4 bude využita stávající technologie i infrastruktura.

Charakter záměru prakticky vylučuje variantní řešení. Jedinou posuzovanou variantou záměru je tak pokračování v těžbě v pískovně Mohelnice na ploše nevýhradního ložiska Mohelnice 4, resp. činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4, což je varianta projektová Vp.

Varianta nulová V0 představuje situaci, kdy by nedošlo k otvírce ložiska Mohelnice 4 a těžba by se v tom případě po ukončení hornické činnosti v DP Mohelnice I přesunula do dobývacího prostoru Mohelnice nebo Moravičany. Taková situace představuje variantu referenční, která však neznamená ukončení těžební a expediční činnosti z dané pískovny, pouze přesun zdrojů hluku a polutantů ovzduší do odlišné polohy. Varianta V0 nulová je v dalším textu využita pro identifikaci a posouzení vlivů záměru na životní prostředí a zejména pro zpracování expertních studií, které jsou přílohou tohoto oznámení záměru.

6. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Pokračování těžby štěrkopísků v pískovně Mohelnice na ložisku Mohelnice 4 bude probíhat na ploše **13,3138 ha**. Způsob těžby, technologie úpravy ani dopravní obslužnost stávající těžby se nezmění.

Samotná těžba štěrkopísků bude prováděna, po provedení skrývkových prací a vytvoření dostatečně velké laguny 50 x 50 m a hloubky 4 m bagrem s podkopovou lžící (přípravné práce v horizontu cca 1 roku), z vody plovoucím drapákovým bagrem.

Skrývka

Před zahájením vlastní těžby na ložisku štěrkopísků Mohelnice 4 bude na dotčených parcelách, které náleží výhradně zemědělskému půdnímu fondu, provedena skrývka ornice.

Průměrná mocnost prohumózněné kulturní vrstvy půdy (ornice) byla průzkumem zjištěna v mocnosti 50 cm.

Ornice bude skrývána etapovitě, dle postupu těžby zhruba 2 měsíce v roce, po 7 dní v týdnu, výhradně v denní době s předpokládaným záborem půdy po 1,4 - 1,5 ha ročně. Průměrná mocnost ornice byla na ložisku Mohelnice 4 vyčíslena v úrovni 0,5 m. Při 9,5 letech činnosti prováděné hornickým způsobem na tomto ložisku dojde každoročně ke skrytí cca 7 000 m³, resp. 12 600 tun ornice. Skrývka ornice bude prováděna shrnováním dozerem a následným nakládáním nakladačem přímo na nákladní automobily, kterými bude ornice odvážena na místo jejího přímého využití. Protože se na ložisku nachází bonitně nejčinnější půda, bude o jejím konkrétním využití řádně jednáno s příslušným orgánem ochrany ZPF. V současnosti je uvažováno využít tuto kvalitní ornici ke zlepšení úrodnosti vytipovaných zemědělských pozemků horší bonitní třídy (III. – V. třídy ochrany) v blízkém okolí. Investor předpokládá v rámci skrývkových prací s přímou nakládkou skrývané ornice na nákladní automobily s nosností 25 t/NA a jejich odvozem na místo využití mimo plochu ložiska. Při dvouměsíčním provádění skrývkových prací a průměrné nosnosti nákladních automobilů určených pro odvoz ornice 25 t/NA, bude tato činnost generovat 8,5 NA denně.

O činnostech souvisejících se skrývkou, přemístěním, rozprostřením, či jiným využitím, uložením, ochranou a ošetřením kulturních vrstev skrývky bude veden protokol (pracovní denník), v němž budou zaznamenány veškeré skutečnosti potřebné k řádnému zhodnocení správného a hospodárneho nakládání se skrývanou ornici.

Průměrná mocnost ostatních skrývek na ložisku Mohelnice 4 je geologickým průzkumem stanovena v mocnosti 3 m. Skrývka ostatních nadložních zemin prováděna nebude. Tyto vrstvy nedosahují nijak velkých mocností a těžební organizace má dobré zkušenosti s jejich strháváním do těžebního jezera a následným přetěžováním spolu se šterkopískem. V prvním roce činnosti prováděném hornickým způsobem, do doby vytvoření dostatečně rozlehlé vodní laguny cca 50 x 50 m, budou ostatní skrývky z tohoto prostoru v množství 7 500 m³ těženy nasazeným bagrem s podkopovou lžící a nákladními automobily odváženy do vytěžených partií DP Mohelnice či DP Mohelnice I k využití v rámci sanačních prací pro provedení modelace břehů vytěžených částí ložiska. Ostatní skrývky budou v prvním roce činnosti prováděné hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4, tedy po dobu asi 200 dní, převáženy v rámci areálu (mimo veřejné komunikace) k rekultivaci DP Mohelnice či DP Mohelnice I nákladními automobily s průměrnou nosností 25 t, při uvažování 8 hod pracovní doby s intenzitou 7 TNA za hodinu. Jak již bylo uvedeno výše, v následujících letech nebude ostatní skrývka prováděna.

Současné tvary vytěžených vodních nádrží neodpovídají požadavkům na jejich zpětné začlenění do krajiny, a to především z pohledu pestrosti litorálu a stability břehů, a proto budou postupně sanovány modelací do požadovaných sklonů a tvarů dle schváleného plánu sanace a rekultivace.

Těžba a úprava suroviny

K těžbě suroviny z ložiska Mohelnice 4 bude využita stávající těžební mechanizace provádějící hornickou činnost v odtěžovaném DP Mohelnice I. V prvním roce činnosti prováděném hornickým způsobem však bude na ložisko k těžbě nasazen bagr s podkopovou lžící, který bude připravovat těžební bazén (lagunu) o rozloze cca 50 x 50 m a hloubce 4 – 5 m. Na tuto vodní lagunu pak bude následně z DP Mohelnice I přesunuta stávající těžební sestava. K úpravě těžené suroviny bude využita stávající technologická linka pískovny, která zůstane ve stejné poloze a nedozná žádných změn.

Těžba bude realizována v jednom těžebním řezu na celou mocnost ložiska. Výška těžební etáže se bude po provedení skrývek pohybovat podle morfologie terénu a báze ložiska až v hloubce okolo 40 m. Těžba bude probíhat na celou šířku ložiska Mohelnice 4 v jednom pruhu postupně od severu k jihu.

Jako těžební stroj bude sloužit plovoucí drapákový bagr DB-4L s elektrickým pohonem, na kterém byla provedena generální oprava v roce 2009.

Vytěžená surovina bude stejně jako dnes přepravena ke břehu tlačnými remorkéry v samovýšpných člunech SVČ 200. Po vysypání v prostoru korečkového elevátoru bude znovu těžena a dopravena pozemními pásovými dopravníky na zemní skládku. Ještě před uložením na zemní skládku budou ze suroviny odstraněny jílové kusy, včetně valounů, které se prodávají jako okrasné valouny. Ze surovinové zemní skládky bude šterkopísek odebírán na technologickou linku, kde dojde ke třídění na 6 ks třídičů VD 2000 x 6000 mm za pomoci intenzivního sprchování všech třídících ploch. Materiál větší než 22 mm bude v uzavřeném výrobním okruhu drcen na drtiči HP 200 (provedení STD) a materiál 4/22 mm bude upravován na odrazovém drtiči SBM 10.5, kde dojde ke zbavení nežádoucích tzv. měkkých zrn. Takto bude kamenivo upraveno a roztríděno na jednotlivé frakce velikostí 0 až 22 mm a haldovacími dopravníky uloženo na zemní skládky. Frakce 0/4 mm bude ještě upravena na korečkových dehydrátorech, kde dojde k doplnění jemnými podíly do 1 mm, zachycenými na Hydrocyklonech Warman 20CE a smíchání těžené a drcené části.

Zahradní kámen bude vyráběn na začátku procesu úpravy po vytřídění frakce 0/4 mm a 4/22 mm na prvním třídiči VD 2000x6000, kde je přes třídič TORNÁDO 1000x1500 oddělen tzv. zahradní kámen, prodávaný jako zvláštní výrobek.

Technologická voda, použitá pro úpravu kameniva, zbavená jemných podílů, ale s obsahem kalů velikostí 0/0,063 mm bude stejně jako v současnosti od úpravárenské linky vedena zpět do kalového pole, umístěného v jezeře Mohelnice.

Tato varianta těžby a úpravy suroviny z ložiska Mohelnice 4 vychází z dlouholetých zkušeností oznamovatele s těžbou šterkopísků v dané lokalitě a zajišťuje prakticky plnou výtěžnost suroviny bez skládkování odpadních frakcí, kromě výše zmíněných kalů.

Obrázek č. 7: Plovoucí drapákové rýpadlo na pískovně Mohelnice

Expedice upravené suroviny

Vytříděná surovina bude stejně jako v současnosti z 90 % expedována pomocí nákladních automobilů a z 10 % po železnici.

Z deponií vytříděných frakcí je šterkopísek nakládán přímo na nákladní automobily odběratelů či dopravců suroviny. Doprava šterkopísku nákladními automobily je v současnosti a do budoucna též bude zajišťována po stávajících komunikacích. Pro nakládku kameniva jsou v těžebně k dispozici 2 kolové nakladače Volvo L180 a Volvo L180 G. Pro vážení kameniva bude využita již zřízená váha u výjezdu z těžebny. Nákladní expediční automobily s průměrnou nosností 25 tun opouští těžebnu po účelové příjezdové komunikaci směřující severním směrem, kde se napojí na silnici č. II/444. Zde dochází k prvnímu dělení tranzitních směrů, kdy menší část, asi 10 % NA, směřuje východním směrem na Úsov (menší odběratelé) a převážná část 90 % NA jede západně ke komunikaci I/44 resp. R35. Zde se dopravní proud expedičních vozidel opět dělí, asi 60 % NA směřuje po I/44 severním směrem na Zábřeh a Šumperk a 30 % NA jede jižně po R35 směrem na Olomouc.

Expedice suroviny po železnici je zajištěna pásovým dopravníkem tunelového odběru přímo na železniční trať č. 270 (Praha- Česká Třebová – Přerov – Bohumín), resp. zastávku Mohelnice této trati. Zde je surovina nakládána na železniční vagony buď přímo dopravním pasem nebo pomocí lokotraktoru T212.

Sanace a rekultivace

Konkrétně prováděné sanační a rekultivační práce v tom kterém místě vytěžené plochy ložiska Mohelnice 4 budou podrobně specifikovány v projektu *Plán sanace a rekultivace ložiska Mohelnice 4*, který bude zpracován a projednán ve vyšším stupni projektové dokumentace. Zásady sanace a rekultivace však budou obdobné jako na odtěžovaném DP Mohelnice I.

V rámci sanačních prací dojde k modelaci břehových partií vzniklého těžebního jezera, ke zmírnění závěrných svahů písničku, k vytvoření litorálních pásem apod. Cílem technické

rekultivace je tedy vytvoření a modelace terénu, který se morfologicky a pohledově dobře zapojí do okolní krajiny. Modelace terénu však v žádném případě nemůže být prováděna zavázkou cizorodých materiálů.

V rámci biologické rekultivace dojde k založení doprovodné břehové zeleně pomocí autochtonních druhů dřevin. Zakládání břehových porostů je velice důležité hned z několika hledisek. V případě absence břehového porostu by mohlo časem docházet k zvýšené erozi břehů, voda se pak v okrajových částech nadměrně prohřívá a neposkytuje stinné místa pro vodní organismy, nižší je i biodiverzita okolní krajiny a celkově estetická kvalita takového vodního útvaru je pak nízká. Po obvodu vzniklého těžebního jezera tak bude zastoupen jak travní, tak i keřový a stromový porost.

V prostoru vzniku vlastní vodní plochy se předpokládá určitá kolísavost výše vodní hladiny v závislosti na okamžitých meteorologických podmínkách a úrovni hladiny podzemní vody. Vodní plocha nebude nijak biologicky rekultivována, bude ponechána sukcesním procesům.

Počet pracovních sil, směnnost

Těžební provoz je stejně jako v současné době plánovaný třisměnný (24 – hodinový) – tři běžné osmihodinové směny a to sezónně, mimo zimní měsíce, kdy je prováděná údržba mechanizace. Počet pracovníků se oproti současnosti nezmění, chod těžebny při exploataci ložiska Mohelnice 4 bude zajišťován 27 pracovníky.

Tabulka č. 1: Provozní doba a počet pracovníků

technologický uzel	provozní doba	počet směn	počet pracovníků
drapákový bagr	24 hod	3	3 / směnu
elevátor	12 hod v noční době 22 ⁰⁰ - 10 ⁰⁰ hod	2	1 / směnu
úpravárenská linka	12 hod v denní době 10 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰ hod	2	2 / směnu
údržba	8 hod v denní době 8 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰ hod	1	6
elektroúdržba	24 hod	3	1
expedice	6 ⁰⁰ – 16 ⁰⁰ hod	1	2

Roční časový fond těžby je 200 dní (mimo zimní období). Roční časový fond odbytu upravené suroviny 250 dní.

Předpokládaná roční těžba na ložisku Mohelnice 4, technologické postupy a ani následná úprava suroviny se oproti stávající těžbě v DP Mohelnice I nezmění.

7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Termín zahájení: činnost prováděná hornickým způsobem na ploše ložiska Mohelnice 4 bude zahájena cca 1 rok před ukončením hornické činnosti v DP Mohelnice I tak, aby v dostatečném časovém předstihu došlo k provedení skrývek a vytvoření prostorově vyhovujícího vodního bazénu pro přesun těžební sestavy. Díky tomuto opatření dojde k plynulému přechodu těžby na nové území bez nutnosti odstávky těžby. Dle současného stavu roztěžení DP Mohelnice I a výši poptávky po surovině je předpoklad zahájení otvírky ložiska Mohelnice 4 v roce 2022.

Termín ukončení: v prostoru ložiska Mohelnice 4 jsou k dispozici vyčíslené zásoby štěrkopísku na cca 9,5 let při výši těžby 500 tis. tun/rok. Jeho vytěžení se odvíjí od poptávky, při maximálním objemu těžby se její ukončení předpokládá přibližně v roce 2032.

Sanace a rekultivace bude ukončena nejdříve 2 roky po ukončení těžby, tedy v roce 2034 pokud bude těžba prováděna v max. objemu 500 tis. tun/rok. Péče o porost v rámci biologické rekultivace bude trvat dalších 5 let od jeho založení.

8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj: Olomoucký (CZ071)

Obec: Mohelnice (ZUJ 540471)

9. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE § 10 Odst. 4 a SPRÁVNÍCH ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT

Navazujícím rozhodnutím bude rozhodnutí Městského úřadu v Mohelnici, odboru stavebního úřadu, rozvoje a investic jako věcně a místně příslušného stavebního úřadu, **o změně využití území (územní rozhodnutí)** dle § 76 zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění.

Pro samotnou těžbu ložiska bude třeba získat rozhodnutí Obvodního báňského úřadu (OBÚ) v Ostravě, jako věcně a místně příslušného orgánu státní správy o **povolení činnosti prováděné hornickým způsobem** (§19 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, v platném znění).

Tato rozhodnutí vydávají příslušné správní orgány v součinnosti s dotčenými orgány státní správy a zejména v dohodě s orgány ochrany životního prostředí (Odbor životního prostředí Krajského úřadu Olomouckého kraje, Odbor životního prostředí Městského úřadu Mohelnice). Výčet předpokládaných rozhodnutí či závazných stanovisek, nutných k vydání výše uvedených rozhodnutí, je uveden v následující tabulce. Jejich plný rozsah však určí příslušný stavební úřad a obvodní báňský úřad.

Tabulka č. 2: Výčet navazujících rozhodnutí (eventuelně závazných stanovisek)

Rozhodnutí	Zákonná úprava	Příslušný správní úřad
Souhlas s odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu	334/1992 Sb. §9	Krajský úřad Olomouckého kraje, Odbor životního prostředí
Souhlas se zásahem do krajinného rázu	114/1992 Sb. §2	Městský úřad Mohelnice, Odbor životního prostředí
Souhlas se zásahem do významného krajinného prvku (údolní niva Moravy)	114/1992 Sb. §4	Městský úřad Mohelnice, Odbor životního prostředí
Výjimka z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů	114/1992 Sb. §56	Krajský úřad Olomouckého kraje, Odbor životního prostředí

II. Údaje o vstupech

1. PŮDA

Ložisko Mohelnice 4 je tvořeno převážně pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF), z části též pozemky evidovanými jako ostatní plocha.

Tabulka č. 3: Pozemková charakteristika ložiska Mohelnice 4

č.	LV	P.č.	výměra (m ³)	Druh pozemku	Využití	Vlastník
1	1845	2941/3	18 501	orná půda	ZPF	Kámen Zbraslav
2	1845	2941/1	29 372	orná půda	ZPF	Kámen Zbraslav
3	1845	2947/5	44 931	orná půda	ZPF	Kámen Zbraslav
4	1845	2947/10	33 834	orná půda	ZPF	Kámen Zbraslav
5	1845	2948/1	1 203	ostatní plocha	ostatní komunikace	Kámen Zbraslav
6	1845	2948/2	1 210	ostatní plocha	ostatní komunikace	Kámen Zbraslav
7	1705	2941/4	1 027	orná půda	ZPF	Město Mohelnice
8	60000	2942	1 199	ostatní plocha	ostatní komunikace	ČR – ÚPZSVVM
9	10002	2949/30	257	ostatní plocha	ostatní komunikace	PF ČR Praha 3
10	4038	2947/20	249	orná půda	ZPF	ing. Krůza Mohelnice
11	1845	2949/3	1355	ostatní plocha	těžba	Kámen Zbraslav

Dle výpisů z katastru nemovitostí do zájmové plochy zasahuje pouze jeden typ bonitované půdně ekologické jednotky s kódem 3.10.00.

Půdy s kódem BPEJ 3.10.00 náleží dle Vyhlášky MŽP č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany ze dne 22.2.2011, **do třídy ochrany ZPF č. I.**

Hlavní půdní jednotka (2. a 3. číslo kódu BPEJ) charakterizuje tyto půdy jako hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší.

Realizací záměru dojde celkem k trvalému záboru 127 914 m² pozemků zemědělského půdního fondu s I. třídou ochrany půd.

Plocha ložiska Mohelnice 4 je v současné době jakýmkoli těžebními pracemi nedotknutá a půdní pokryv je zde zachován. Pozemky náležející do ZPF jsou zemědělsky obhospodařované nájemcem oznamovatele. Po obdržení souhlasu s vynětím půdy ze zemědělského půdního fondu bude třeba při provádění skrývek postupovat podle specifických podmínek stanovených v rozhodnutí o vynětí a dle obecných zásad vycházejících z § 8 zákona č. 334/1992 Sb. Odnětí půdy ze ZPF bude s ohledem na následnou hydrickou sanaci a rekultivaci trvalé.

Nadložní vrstva zeminy bude skrývána odděleně, a to pouze v jednom řezu, neboť prohumóznělá vrstva zemin odpovídá mocnosti ornice, podorniční vrstva zde není dle profilů vrtů provedených v rámci geologického průzkumu vyvinuta. Průměrná mocnost skrývky ornice vrstvy ve vymezeném těžebním prostoru činí 0,5 m. Skrytá ornice bude ihned po skrytí z prostoru ložiska bez deponování odvážena a hospodárně využívána dle dispozic

příslušného orgánu ochrany ZPF. V současné době je předpokládáno rozhrnutí skrývané ornice na vytipované pozemky s nižší bonitní třídou v okolí, a to za účelem zvýšení jejich produkčního potenciálu.

O činnostech souvisejících se skrývkou, přemístěním, rozprostřením či jiným využitím, uložením, ochranou a ošetřováním skrývaných kulturních vrstev půdy bude veden protokol – přehledný pracovní deník, v němž budou uvedeny všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemin, a který bude k dispozici pro kontrolní orgány ochrany ZPF.

Realizací záměru nebudou zasaženy pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL).

2. VODA

Voda bude využívána pro pití, pro hygienické účely a technologické účely.

Pitná a koupelová voda

Sociální zázemí je vybudováno v prostoru stávající administrativní budovy pískovny. Zásobování pitnou vodou je zajištěno přípojkou na vodovodní řad. Spotřeba pitné vody v areálu štěrkopískovny činí v současnosti cca 55 m³ ročně a v souvislosti s realizací posuzovaného záměru se tento objem nijak významně nezmění.

Technologická voda

V technologickém procesu je a ve výhledu též bude voda používána dvěma způsoby:

1. pro praní a třídění suroviny
2. pro kropení v rámci protiprašných opatření

Voda je pro účely technologického procesu - praní a třídění vytěženého štěrkopísku - čerpána z těžebního jezera v DP Mohelnice. Po průchodu technologickou linkou odtéká do usazovací nádrže, odkud se po usazení jemných částic vrací zpět do těžebního jezera ve stejné jakosti. Čerpání prací vody z těžebního jezera a její zpětné odvádění tvoří uzavřený okruh bez ztrát vod, část vody se však v průběhu procesu vypaří či zůstane vázána v upravované surovině. Z těžebního jezera v DP Mohelnice je technologická voda čerpána v množství 180 l/sec. Stejná situace v místě a objemu čerpaných důlních vod zůstane i při činnosti prováděné hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4.

Povolení k nakládání s povrchovými, resp. důlními vodami z DP Mohelnice vydal podle ustanovení § 8 odst. 1 písmo a) bod 1. zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, za účelem propírání štěrkopísku v areálu úpravny společnosti KÁMEN Zbraslav, spol. s r. o. (umístění jevu vůči břehu - pravý břeh) Městský úřad Mohelnice, odbor životního prostředí dne 5. 2. 2008 pod č. j. ŽP/4 791-08/7342-07 /cerp, a to na dobu 10 let. Povolení k nakládání s povrchovými vodami, resp. jejich čerpání do průmyslové technologie je v citovaném rozhodnutí v následujícím rozsahu: Průměrný povolený odběr 0,18 l/s, maximální povolený odběr 20,0 l/s, maximální měsíční povolený odběr 500,0 m³/měsíc, roční povolený odběr 5700,0 m³/rok, počet měsíců v roce, kdy se odebírá – 12.

Pro omezení prašnosti bude stejně jako v současnosti v případě sucha prováděno kropení materiálů, ploch a komunikací v těžebně a případně i příjezdové účelové komunikace kropícím vozem, jež je ve vlastnictví oznamovatele k dispozici v areálu těžebny. Pokud by byly znečištěny příjezdové komunikace pískem či zeminami, dojde k jejich mytí. Technologická voda ke kropení komunikací bude čerpána z těžebního jezera či z kopané studny situované v areálu úpravny na pozemku č. p. 2856/2 k. ú. Mohelnice. Tato studna byla

v daném místě vybudovaná již v roce 1987, je vystrojena ocelovými rourami o průměru 1,3 m do hloubky 7,26 m, hladina podzemní vody se v ní pohybuje v hloubce 3,82 m, studna je zakryta poklopem. Voda určená ke kropení a čištění komunikací se bude na místě použití volně zasakovat a odpařovat se.

Rozhodnutí o povolení k nakládání s vodami podle § 8 odst. 1 písmo b) bod 1. zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění – k odběru podzemních vod z vodního zdroje kopané studny, vydal pro KÁMEN Zbraslav, spol. s r. o. Městský úřad Mohelnice, odbor životního prostředí, dne 23. 1. 2008 pod č. j. ŽP/3754-08/751 0-07IDram.(ŽP/751 0/07/dra) s platností do 31. 12. 2023. Účelem povolení nakládání s podzemními vodami je: zdroj vody pro potřeby pískovny Mohelnice – vlhčení komunikace. Povolení k nakládání s podzemními vodami k těmto účelům je v rozsahu průměrný povolený odběr 0,016 l/s, maximální povolený odběr 2,0 l/s, maximální měsíční povolený odběr 50,0 m³/měsíc a roční povolený odběr 500,0 m³/rok.

3. SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Těžená surovina

Na základě výsledků vyhledávacího průzkumu surovina: štěrkopísek, etapa průzkumu: vyhledávací (Spudil, 2013), bylo v území jižně od stávajícího administrativně – technologického zázemí pískovny Mohelnice vymezeno ložisko nevyhrazeného nerostu – štěrkopísku s názvem Mohelnice 4.

V podloží ložiska se vyskytují terciární (miocenní až pliocenní) jemně zrnitá klastika, nejčastěji v podobě siltu.

Kvartérní sedimenty o mocnosti při východním okraji zájmového území i více než 50 m (báze v hl. cca 200 m n.m.) jsou budovány především písčitymi štěrky a štěrkopísky. Lokálně, resp. v tenčích metrových polohách se vyskytují silty (povodňové hlíny).

Nejstarší pleistocenní mindelská akumulární terasa (I.) vyplňuje údolí tvaru V. Osa tohoto mindelského, resp. předmindelského údolí probíhá východně ložiska. Celková mocnost mindelských štěrkopísků od osy přehlubněného koryta v případě tohoto ložiska směrem od V k Z klesá ze zhruba 35 - 40 m na 10 m. Terasa je tvořena především rezavým až šedohnědým písčitým štěrskem, popř. štěrkopískem, valouny jsou opracované do různého stupně. Štěrkopísek je možné klasifikovat jako „vyzrálý“, ze 80 - 90 % jsou zastoupeny rezistentní křemen a kvarcit (v podstatě ještě produkty terciárního větrání), zbývající podíl je tvořen většinou křídovými pískovci a rulami, popř. jinými horninami jesenického krystalinika. V sedimentární sekvenci může být při bázi i několik poloh jemnějších klastik (silty, jemnozrné jílovité písky), obvykle decimetrových mocností, místy ale i několik metrů mocných. Nápadná je potom poloha siltů (povodňové hlíny) při stropu této terasy.

Těleso risských štěrkopísků v nadloží mindelské akumulární terasy (II.) má charakter hnědorezavého štěrkopísku až písčitého štěrku, a to již tvaru desky, mocné 10-12 m. Báze této terasy je v nadmořské výšce cca 240 m. Také při stropu této terasy se může lokálně vyskytnout poloha siltů až jílu (relikty povodňových hlín). Běžná velikost valounů je 10-15 cm, petrografické spektrum valounů i základní písčité hmoty je pestřejší. To již nesedimentovaly produkty humidního pliocenního větrání, ale rozdužené horniny vlivem pleistocenního mechanického větrání. Téměř z poloviny jsou zastoupeny ruly jesenické provenience, dále jsou přítomny rezistentní křemen a kvarcit (nejasné stáří), pískovce, kulmské (spodnokarbonské) břidlice, amfibolity, pegmatity a pegmatity nejasného stáří, nejspíš opět z jesenické provenience.

Pozdněpleistocenní sedimenty würmské terasy (III.), která je budována hnědošedými písčítými štěrky, představují několik metrů mocnou desku s bází v úrovni kolem 238 m n.m. a s mírně zvlněným povrchem. Báze této polohy se identifikuje obtížně, pokud není oddělena od starší risské terasy polohou povodňových hlín. Terasa je tvořena především při stropu jemnějšími sedimenty, kde štěrkopísek přechází do písků jen s ojedinělými valouny. Petrografické spektrum valounů je opět poměrně pestré. Mocnost sedimentů této akumulací terasy nepřesahuje 4 m.

Tam, kde je terén zvlněn, resp. jeho úroveň vyšší (nad 250 m n.m.), a to je především na Z, kam terén generelně od V stoupá, vyskytují se v nadloží štěrkopísků ještě mladší (svrchněwürmské) eolické uloženiny v podobě spraší a sprašových hlín. Jejich mocnost může být v zájmovém území na Z až 6 m.

Recentní (holocenní) písky a v jejich nadloží se vyskytující povodňové hlíny se zde prakticky nevyskytují, i když jde o inundační území řeky Moravy. Nejmladší sedimentární polohou je tak poloha humózní hlíny (ornice), jejíž mocnost se pohybuje v decimetrech.

Jakostní a technologická charakteristika suroviny

Kvalita suroviny byla sledována jednak z vrtů

- ložiskových a tím je pouze vrt MV-3, provedený v prostoru ložiska,
- hydrogeologických, z nichž pouze jeden byl opět v zájmovém území (HV.101), ale řada jich byla realizována v bezprostředním okolí ložiskového území (HV vrty).

Rozbory suroviny, resp. surovinové polohy z vrtu MV-3 splňují požadavky na získání informací o kvalitě suroviny dle současných norem a postupů při jejich získání, tj. ČSN EN 932-5, 932-2 1997, 933-1 1998, 933-4 200, 1097-6 201, 1367-1 200, 1744-1 199, resp. bývalé ČSN 72 1175.

V případě hydrogeologických vrtů jde o údaje dosti orientační. Zahrnují pouze zrnitostní rozbory, které nebyly numericky v hydrogeologických zprávách prezentovány. V rámci tohoto úkolu byly odečteny ze zrnitostních křivek. Vzorkování v těchto případech zahrnovalo většinou jen vlastní surovinu. Systematicky vzorkovaný po 5 m byl pouze vrt HV-101.

Zrnitostní charakteristika

Existuje určitý rozdíl mezi ložiskovým vrtem a vrty hydrogeologickými, i když by zrnitostní rozbory měly být realizovány stejným způsobem (ovšem v jiných laboratořích). Zatímco ve vrtu MV-3 jde o štěrkopísek (podíl drobného a hrubého kameniva je zhruba 50:30), ve všech vrtech hydrogeologických jde o písčítý štěrk s obsahem hrubého kameniva 50-70 % (nárůst 20-40 %).

Příčiny:

- geologické, resp. sedimentologické – vrt MV-3 se může vyskytovat mimo sedimentační osu, resp. osu přínosu (málo pravděpodobné, protože i v ložiskových vrtech MT-1 a MT-2 se vyskytuje v podloží úpravárenských kalů v rostlé hornině podstatně větší podíl jemnějších klastů, tedy jemnější písek a odplavitelné částice),
- jiná vrtná technologie, což je pravděpodobnější. Průběžné dopažování vrtné sondy, realizované u ložiskových vrtů, u hydrogeologických vrtů neexistovalo, vrty byly prováděny i bezjádřově, jemné klasty se dostaly do vzhledu a zůstaly ve vrtném stvolu.

I tak jde o značný rozdíl, budící rozpaky. V případě písku, především hrubšího, a štěrku je to z hlediska využití suroviny nepodstatné, v případě odplavitelných částic jde o situaci o poznání horší.

Odplavitelné (jemné) částice

Zřejmě skutečné množství odplavitelných částic bylo zjištěno pouze ve vrtu MV-3, který byl realizován již zmíněným průběžným dopažováním vrtné sondy. Ze zrnitostního rozboru tohoto vrtu vyplývá, že v průměru je obsah odplavitelných částic dosti vysoký a pohybuje se kolem 20 %. Pouze poloha v hl. 9,4 - 18,2 m obsahuje jen o něco méně než 10% hm. těchto částic. Ne že by surovina z ostatních poloh, resp. segmentů nebyla upotřebitelná, ale separace jemných částic vyžaduje značné technologické a tím i finanční nároky, včetně jejich možnosti vhodného deponování po úpravě.

V ostatních případech (hydrogeologické vrty, včetně systematicky vzorkovaného vrtu HV-101), jde asi o hodnoty menší než ve skutečnosti. Téměř fascinující je obsah 1 % odplavitelných částic v některých vzorcích. Ty totiž při uvedeném způsobu vrtání (bez dopažování bezjádřově) zůstávaly nejen ve vlnosu ve vrtné sondě, ale záviselo i na způsobu ukládání jádra. Navíc nevíme, jestli byly vzorkovnice vyloženy igelitovou fólií proti úniku jemných částic a jakým způsobem odběr vzorků pro zrnitostní zkoušky probíhal. Jílovité polohy (silty) nebyly analyzovány.

Dle uvedených skutečností by bylo lépe se na podstatně menší množství odplavitelných částic, zjištěných v hydrogeologických vrtech, nespolehat. Podle morfologie báze zájmové kvartérní sedimentární sekvence jde asi o území, které bylo většinou doby při sedimentaci zřejmě i mimo osu proudnice. Na druhé straně je surovina nyní těžena z vody a způsob případné těžby se měnit nebude. Tzn., že určité množství odplavitelných částic zůstane ve vodě a zlepši se kvalita suroviny, dodávané do úpravný. Neměly by to ale být minimální hodnoty, „zjištěné“ v hydrogeologických vrtech, resp. analyzovaných vzorcích.

Pokud budou v zájmovém území existovat proplásky siltu ve štěrkopísku či písčitém štěrku, nebude možné je těžít pod hladinou podzemní vody selektivně. Existují potom dvě mezní varianty stavu kvality štěrkopísku, pokud se proplásky podaří „protěžit“. Buď dojde k rozplavování aleuropelitů a tím ke zjištěnému max. obsahu odplavitelných částic nebo bude možné tyto ulamující se desky aleuropelitů ve formě ploten vytěžit. Momentálně nikdo nezná jejich fyzikálně mechanické parametry. A pokud by je znal z vrtů, lze kalkulovat s tím, že se budou od místa k místu měnit, protože jde o překotnější kontinentální sedimentaci při překládání koryta řeky a tím rychlých změn v proudění vody, včetně následující komprese po odvodnění.

Humusovitost

Dle analýz suroviny z vrtu MV-3 je humusovitost suroviny menší než etalon a pohybuje se ve třídě A nebo B (tzv. upotřebitelná surovina). V rámci analýz hydrogeologických vrtů nebyla tato jakostní složka suroviny sledována.

Doplňkové analýzy

Tyto analýzy byly realizovány opět jen na vzorcích vrtu MV-3 v západní části ložiska. Analýzy byly provedeny především na zrnitostních frakcích 4-8 mm a 8-16 mm.

	% hm.	
Tvar zrn (1:3) dle ČSN 933-4	2-18	vyhovující
Obsah měkkých zrn (TS 32- ČSN 72 1176)	2,6-36,6	občas nevyhovuje
Nasákavost zrn	1,3-2,8	vyhovující
Odolnost proti mrazu ČSN EN 1097-6/8	0,5-1,9	vyhovující
Objemová hmotnost	2500 - 2576 kg.m ⁻³	

Pozn.: pevnost hrubého kameniva proti otluku nebyla sledována

Pohonné hmoty a mazadla

Při skrývkových pracích a manipulaci se surovinou a při dalších obslužných činnostech bude stejně jako doposud využívána mechanizace vybavená spalovacími motory, tudíž budou spotřebovávány pohonné hmoty.

Nákladní automobily odběratelů budou pouze přijíždět k provozním deponiím výrobků, kde budou naloženy a s materiálem odjedou do místa konečného využití. Tankovat v pískovně nebudou, proto není spotřeba paliv expedičních nákladních automobilů do celkové spotřeby v pískovně zahrnuta.

V rámci realizace záměru nedojde k dlouhodobému navýšení spotřeby pohonných hmot a mazadel, k těžbě na ložisku Mohelnice 4 bude nasazená tatáž mechanizace jaká pracuje v současnosti v DP Mohelnice I, odkud bude soustava mechanizace na ložisko Mohelnice 4 přesunuta.

V areálu zázemí pískovny je zbudována čerpací stanice pohonných hmot s nadzemním zásobníkem o objemu 8 m³. Pískovna je vybavena tankovacím vozíkem přívěsným za osobní automobil, který zajišťuje tankování pohonných hmot do remorkérů na jezeře. Stejným způsobem bude prováděno doplňování pohonných hmot i při činnosti prováděné hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4.

Roční spotřeba pohonných hmot v pískovně Mohelnice činí v současnosti cca 52 000 litrů (stávající těžba: cca 350 000 t/rok), pro záměr o maximální kapacitě těžby 500 000 t/rok lze odhadnout maximální roční spotřebu nafty 74 300 l/rok.

Krátkodobě a dočasně dojde k navýšení spotřeby pohonných hmot v etapě přípravných prací, kdy po dobu cca 1 roku bude na ploše ložiska Mohelnice 4 budovat vodní lagunu bagr s podkopovou lžící a bude docházet ke skrývkám pomocí dozeru a odvozu humózních skrývek. Dozery mají průměrnou spotřebu nafty 18 l/MTH, bagry pak okolo 15 l/MTH. O tyto spotřeby, jež budou též pokrývány z místní čerpací stanice, bude po dobu cca 1 roku navýšena celková spotřeba nafty. Nákladní automobily zajišťující převoz skrývkových zemin budou pohonné hmoty doplňovat v síti veřejných čerpacích stanic situovaných podél přepravních tras.

V areálu zázemí pískovny je též vybudován sklad olejů, jehož provoz je zakomponován do provozního a havarijního řádu provozovny. Oleje jsou používány v převodovkách a hydraulice pracovních strojů. Výměnu zajišťuje specializovaná firma vybavená příslušným zařízením zabraňujícím úkapům při výměně (vany pod převodovku stroje). Oleje jsou skladovány v areálu technického zázemí pískovny – úložiště olejů, maziv a shromaždiště NO (nebezpečných odpadů). Úložiště tvoří místnost ve zděné budově. Podlaha úložiště spolu zachytnou havarijní vanu. Spotřebu olejů je možno odhadnout na cca 500 l ročně a mazadel na cca 100 kg ročně.

Pro případ úniku závadných látek je na zpevněných místech skladu olejů uložen univerzální sorbent (Vapex), jehož zásoba je udržována průběžně na min. 20 kg. Se znečištěným sorpčním materiálem se nakládá jako s nebezpečným odpadem.

Benzin je používán pro osobní vozový park. Je nakupován v běžné obchodní síti a spalován ve vozidlech mimo těžebnu. Není a ani výhledově zde nebude skladován.

Elektrická energie

Vzhledem k tomu, že se jedná o pokračování těžby, nárok na energie bude řešen stejně jako doposud – bude využita stávající infrastruktura – napájení areálu štěrkopískovny bude i nadále zajištěno prostřednictvím přípojky a trafostanice z vedení 22 kV. Odtud je vedena el.

energie přes trafo 6 kV k bagru a odtud zpět přes trafo v areálu úpravny větev 22 kV do úpravny. Druhá větev 22 kV je vedena přímo do těžebny.

Stávající roční průměrná spotřeba elektrické energie činí cca 1 600 MWh, v souvislosti s realizací záměru dojde k jejímu snížení z důvodu zkrácení délky přepravníkových pasů, kdy díky nové poloze těžby bude cca o 2/3 zkrácená vzdálenost místa těžby od úpravny.

V souvislosti s realizací záměru dojde ke zrušení el. vedení podél severní hranice ložiska Mohelnice 4, resp. podél trasy stávajících dopravníkových pasů do úpravny, které nebudou v budoucnu již existovat. Dojde též k přeložce elektrického vedení blokujícího blok zásob 12 VBv, které vedení J –S směrem v západní části ložiska a blokuje tak vytěžení bilančních zásob. Rušení zmíněného vedení a přeložka vedení zásobujícího provozovnu Mohelnice bude předmětem samostatných řízení.

4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

Realizace posuzovaného záměru nebude mít žádné požadavky na výstavbu veřejné dopravní infrastruktury. Bude používána stávající síť veřejných komunikací v území.

Předpokládaná maximální roční těžba je 500 000 t ročně. Expedice suroviny bude v provozu 250 dní v roce, denní max. množství expedované suroviny je tedy 2 000 t.

Průměrná hmotnost suroviny na nákladním automobilu je 25 t. Vzhledem k tomu, že těžba na ložisku Mohelnice 4 nahradí stávající těžbu, **nedojde v souvislosti s realizací záměru oproti současnosti k žádnému navýšení dopravních intenzit** na přílehlé komunikační síti,

Směrové rozdělení dopravy vychází ze současného stavu dle informací oznamovatele a určují ho cíle dodávek kameniva. Do budoucna však není vyloučeno založení nějaké větší stavby v okolí, která může ovlivnit dopravní proud dodávky kameniva.

Vytříděná surovina bude stejně jako v současnosti z 90 % expedována pomocí nákladních automobilů a z 10 % po železnici.

Vjezd do areálu šterkopískovny pro silniční dopravu ze silnice II/444 je zřízen odbočkou v jižním směru po účelové komunikaci. Nákladní expediční automobily po výjezdu na silnici II/44 jedou z 90 % směrem západním je křižovatkou s komunikací I/44 resp. R35 a 10 % objemu generované dopravy (zejména drobní odběratelé) mohou jet východním směrem na Úsov. Hlavní proud dopravy se na křižovatce silnic II/44 a I/35 dále dělí, a to z 60 % směrem severním na Zábřeh a Šumperk a ze 30 % směrem jižním na Olomouc.

Intenzita vyvolané dopravy

Skrývky – odvoz ornice

Předpokládaný počet nákladních vozidel o nosnosti 25 t pro odvoz ornice (12 600 t/rok) je 504 TNA za rok, tj. při cca 60 pracovních dnech se jedná o 8,4 TNA za den.

Skrývky – odvoz ostatní skrývky v 1. roce těžby

Předpokládaný počet nákladních vozidel o nosnosti 25 t pro odvoz ostatní skrývky k rekultivaci DP Mohelnice (11 250 t/rok) je 450 TNA za rok, tj. při cca 60 pracovních dnech se jedná o 7,5 TNA za den a 1 TNA za hodinu.

Expedice kameniva

Expedice kameniva bude probíhat z 90 % nákladní automobilovou dopravou. Průměrná hmotnost expedovaného kameniva na nákladním automobilu je 25 t. Při maximálním objemu těžby 500 tis. tun/rok a 250 dnech expedice za rok bude potřeba k odvozu kameniva 72 TNA za den. Vzhledem k tomu, že těžba bude pravděpodobně na stávající úrovni v objemu 350 tis. tun kameniva ročně, bude i intenzita vyvolané dopravy stejně jako doposud činit cca 56 TNA denně.

Trasa expedičních automobilů vychází ze současného stavu a předpokladů oznamovatele. Automobily budou vyjíždět z prostoru pískovny na místní účelovou komunikaci a dále na II/444, kde se doprava dělí. 90% nákladních automobilů expedujících výrobky pojedou na západ přes průmyslovou zónu na komunikaci R35. Zbýlých 10% pak směrem na Stavenice a Úsov. Skrývka bude ze 100% odvážena západním směrem k R35 a dále na Zábřeh.

Tabulka č. 4: Intenzita vyvolané nákladní dopravy (NA – nákladní automobil)

Zdroj nákladní dopravy	Max. množství suroviny (t/rok)	Min. užitečné zatížení NA (t)	Max. počet NA za den (250dní)
Skrývka	12 600	25	8,4
Expedice (těžba 350000 t/rok)	315 000	25	56
Expedice (těžba 500000 t/rok)	450 000	25	72

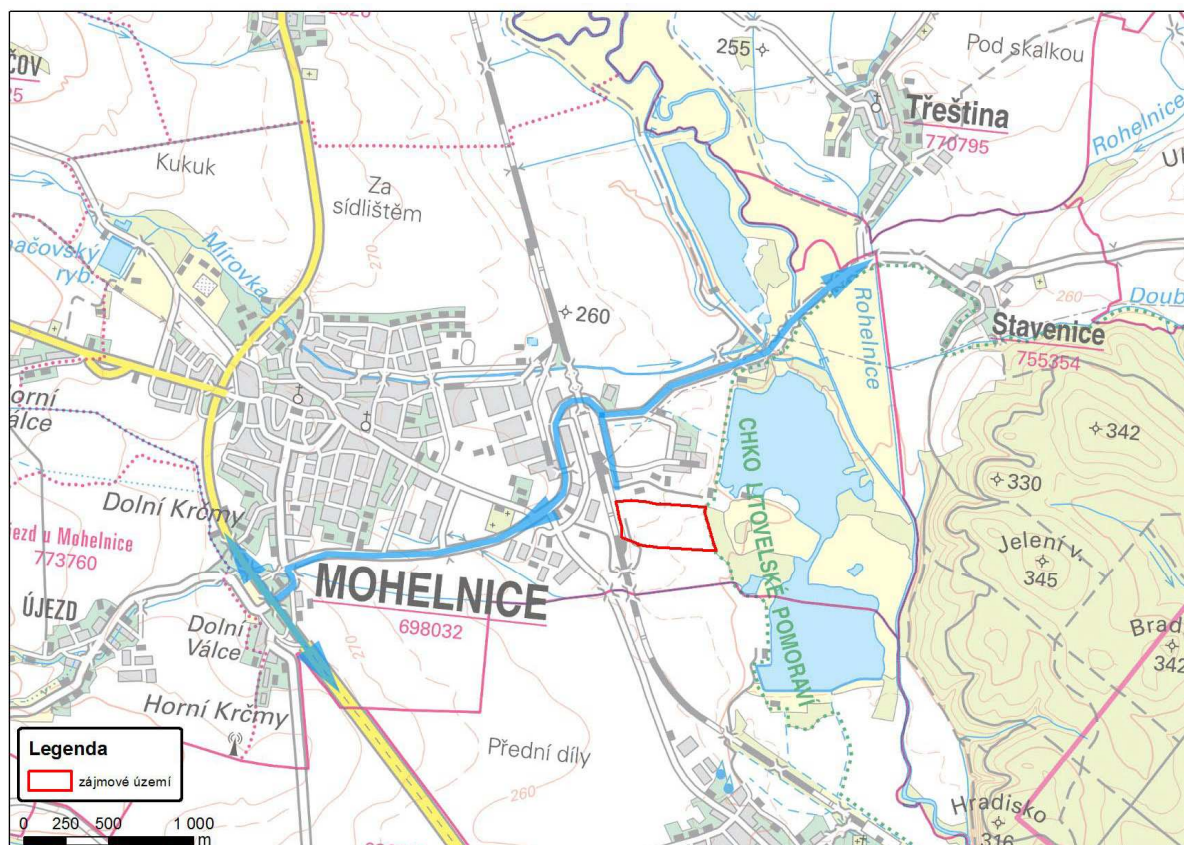
Tabulka č. 5: Hodinová intenzita dopravy v denní (6:00 – 22:00) době pro jednotlivé varianty, rok 2022

sledovaný úsek silnice II/444	vozidla	Varianta nulová	Varianta P	Varianta P maximální
od napojení výjezdu z pískovny po křižovatku se silnicí II/315 - Úsov	OA	192,3	193,4	193,4
	NA	23,4	24,03	24,3
od křižovatky se silnicí III/4446 po křižovatku s komunikací II/644 – k R35	OA	261,6	262,4	262,4
	NA	47,4	55,4	57,9

Expedice kameniva po železnici v objemu asi 10 % množství těžené suroviny je a do budoucna též bude zajištěna pásovým dopravníkem tunelového odběru přímo na železniční trať č. 270 (Praha- Česká Třebová – Přerov – Bohumín), resp. zastávku Mohelnice této trati. Zde je surovina nakládána na železniční vagony buď přímo dopravním pasem nebo pomocí lokotraktoru T212.

Množství suroviny expedované po železnici bude tedy 35000 tun ročně, respektive 50000 tun ročně při uvažovaném maximálním povoleném těženém objemu. Při průměrné ložné hmotnosti železničního vagonu okolo 60 t a 10 vagoněch v jednom vypravovaném vlaku pak bude intenzita této dopravy jeden vlak za čtyři nebo v maximální variantě za tři dny.

Obrázek č. 8: Grafické znázornění směrového rozložení dopravy na podkladu obecné mapy www.cuzk.cz



III. Údaje o výstupech

1. OVZDUŠÍ

Pro vyhodnocení míry znečištění ovzduší v okolí projektované těžebny štěrkopísku na ložisku Mohelnice 4 a vyčíslení imisního příspěvku této těžebny byla zpracována rozptylová studie, jež je samostatnou přílohou č. 2 tohoto oznámení (Kočová, 2015).

Tato rozptylová studie byla zpracována jako příspěvková. Hodnotí příspěvek zdrojů znečištění ke stávající imisní situaci. De facto se však jedná o podíl již existujících zdrojů znečištění na současné imisní situaci, protože realizací záměru nedojde vyjma prvního roku přípravných prací ke změně v produkci emisí oproti současnému stavu.

Zdroje emisí

Těžba je a bude realizována pod vodní hladinou, úprava suroviny (praní, třídění) bude rovněž v mokřem stavu, proto tyto procesy nejsou zdrojem prašnosti. V důsledku provozu záměru budou emitovány zejména tuhé znečišťující látky, dále škodliviny vznikající spalováním pohonných hmot v používaných mechanismech a nákladních vozidlech. Dalším zdrojem bude resuspendovaný prach, tj. vznos prachu z volných otevřených skládek a při pojezdu nákladních vozidel.

Pouze v prvním roce činnosti prováděném hornickým způsobem bude na ložisko k těžbě nasazen bagr s podkopovou lžící, který bude připravovat těžební bazén (lagunu) o rozloze cca 50 x 50 m a hloubce 4 – 5 m. V rozptylové studii byl proto posouzen první rok těžby, kdy budou emise znečišťujících látek vyvolané provozem záměru nejvyšší. V následujících letech

budou tedy příspěvky k imisním koncentracím posuzovaných znečišťujících látek nižší, než hodnoty prezentované v rozptylové studii.

Zdrojem znečištění z provozu záměru jsou emise prachu ze skrývek (ornice a ostatní skrývky), z deponií kameniva a z nakládky kameniva a emise znečišťujících látek vznikající spalováním pohonných hmot v používaných obslužných mechanismech a nákladních vozidlech. Dalším zdrojem je resuspendovaný prach. Provozovatel používá ke snižování prašnosti řadu opatření (viz předchozí text). Liniovými zdroji emisí jsou nezpevněná vnitroareálová komunikace (převoz ostatních skrývek k rekultivaci DP Mohelnice) a zpevněná komunikace sloužící k expedici kameniva a ornice.

Sledovanými škodlivinami ze spalování pohonných hmot v mechanismech a nákladních a osobních vozidlech jsou oxidy dusíku, oxid uhelnatý, oxid siřičitý, uhlovodíky a pevné částice. V rozptylové studii byly hodnoceny následující znečišťující látky: benzo(a)pyren, NO₂ a prach (imisní příspěvky částic PM₁₀ a PM_{2,5}).

Zařazení zdroje

Zdroj je provozovatelem zařazen mezi zdroje vyjmenované v příloze č. 2 k zákonu, kód 5.13. (Povrchové doly paliv, rud, nerudných surovin a jejich zpracování, především těžba, vrtání, odstřel, bagrování, třídění, drcení a doprava, o projektované kapacitě vyšší než 25 m³/den).

Ve vyhlášce č. 415/2012 Sb., v příloze č. 8, jsou v bodě 4.5.3 (Povrchové doly paliv, rud, nerudných surovin a jejich zpracování, především těžba, vrtání, odstřel, bagrování, třídění, drcení a doprava, o projektované kapacitě vyšší než 25 m³/den) stanoveny technické podmínky provozu:

Snížit emise tuhých znečišťujících látek na všech místech a při všech operacích, kdy dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší, a to v závislosti na povaze procesu, například:

- a) zakrytím třídících a drtících zařízení a všech dopravních cest
- b) instalací zařízení k omezování emisí – odprašovací, mlžící, pěnové, skrápěcí zařízení
- c) opatřením pro skladování prašných materiálů – uzavřené skladovací prostory, umístění venkovních skládek na závětrnou stranu, jejich skrápění a budování zástěn
- d) opatřeními pro přepravu materiálů – pravidelná očista a skrápění komunikací a manipulačních ploch, omezení rychlosti pohybu vozidel v areálu zdroje, zakrývání nákladních prostorů expedujících dopravních prostředků

Opatření ke snižování prašnosti jsou uvedena ve stávajícím provozním řádu:

- těžba šterkopísků v pískovně Mohelnice je prováděna strojním způsobem mokrou cestou
- úprava kameniva je prováděna za pomoci intenzivního sprchování
- je prováděna pravidelná kontrola zařízení ke snížení emisí (funkce vodního skrápění a odsávání)
- pravidelně je prováděn úklid pod dopravními pásy a zařízeními
- v případě sucha je prováděno kropení ploch a komunikací v těžebně a případně i příjezdové účelové komunikace kropícím vozem

Dále platí, že pokud by byly znečištěny příjezdové komunikace pískem či zeminami, dojde k jejich mytí.

Čerpací stanice nafty

Součástí posuzovaného záměru je a bude čerpací stanice nafty. Zpracovateli rozptylové studie byly poskytnuty roční emise VOC z provozu čerpací stanice nafty, které se pohybují mezi 0,001 – 0,018 t/rok.

Čerpací stanice nafty je zařazena jako zdroj nevyjmenovaný v příloze č. 2 k zákonu, kód 11.4. Roční emise těkavých organických látek odpovídající projektovanému výkonu zdroje nepřekračuje 1 t/rok.

Emise těkavých organických látek (VOC) z provozu čerpací stanice nafty jsou zcela zanedbatelné, v rozptylové studii nebyly uvažovány.

Bodové zdroje

Ve šterkopískovně Mohelnice nejsou provozovány bodové zdroje znečištění ovzduší. V souvislosti s realizací záměru nebudou uvedeny do provozu žádné nové bodové zdroje znečištění ovzduší.

Plošné zdroje

Skrývky

V rozptylové studii byl uvažován souběh skrývky a těžby, tedy nejhorší možná varianta.

Pro stanovení resuspendovaného prachu z provádění skrývek byl použit emisní faktor (souhrn manipulace a skladování v deponiích) z US EPA, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP 42 Sections 13. Miscellaneous Sources, 13.2.4. Aggregate Handling And Sororage Piles.

V následující tabulce jsou uvedeny roční, denní a hodinové emise TZL, PM₁₀ a PM_{2,5}, které byly vypočteny na základě maximální kapacity skrývky a rozptylovou studií vyčíslených emisních faktorů.

Tabulka č. 6: Emise TZL, PM₁₀ a PM_{2,5} ze skrývky

	[kg/rok]	[g/den]	[g/h]
TZL	2,73	45,6	5,70
PM ₁₀	1,29	21,6	2,69
PM _{2,5}	0,20	3,3	0,41

Pro výpočet emisí ze spalování nafty v dieselových motorech mechanizace nasazené k provádění skrývek byly použity emisní faktory z publikace EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013, Section 1.A.4 Non-road mobile sources and machinery.

Tabulka č. 7: Emise ze spalování nafty v obslužných mechanismech - skrývka

Látka	Emisní faktor	Emise		
	[g/t] paliva	[kg/rok]	[g/den]	[g/h]
BaP	0,03	0,0013	0,0067	0,00084
NO ₂	1 640	73	366	45,7
PM ₁₀	2 086	93	465	58,2
PM _{2,5}	2 086	93	465	58,2

Při provádění skrývek je vyloučený souběh skrývky ornice a ostatní skrývky, proto při výpočtu denních a hodinových emisí bylo uvažováno s 8,4 TNA za den a 1 TNA za hodinu. V rozptylové studii bylo uvažováno s dobou volnoběhu 2 minuty pro jedno vozidlo při nakládce skrývky (1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km při rychlosti 10 km/h). Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory z programu MEFA 13.

Tabulka č. 8: Emise z volnoběhu nákladních automobilů – nakládka skrývky

Látka	Emisní faktor	Emise		
	[g/vozidlo]	[kg/rok]	[g/den]	[g/h]
BaP	1,62*10 ⁻⁵	0,000031	0,00027	0,000034
NO ₂	0,4824	0,920	8,10	1,013
PM ₁₀	0,4904	0,935	8,23	1,029
PM _{2,5}	0,3825	0,730	6,43	0,8,3

V rozptylové studii bylo uvažováno s dobou volnoběhu 2 minuty pro jedno vozidlo při vykládce ostatní skrývky (1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km při rychlosti 10 km/h). Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory z programu MEFA 13.

Tabulka č. 9: Emise z volnoběhu nákladních automobilů – vykládka ostatní skrývky

Látka	Emisní faktor	Emise		
	[g/vozidlo]	[kg/rok]	[g/den]	[g/h]
BaP	1,62*10 ⁻⁵	0,000015	0,00022	0,000027
NO ₂	0,4824	0,434	6,54	0,817
PM ₁₀	0,4904	0,441	6,64	0,830
PM _{2,5}	0,3825	0,344	5,18	0,648

Deponie kameniva

Emise z těžby suroviny a úpravy kameniva nebyly vzhledem k tomu, že se jedná o těžbu z vody a mokrou úpravu, uvažovány. K prašnosti může docházet za nepříznivých povětrnostních podmínek z deponií kameniva. Vlhkost kameniva určeného k expedici je dle provozního řádu 4 – 6 % (pro účely rozptylové studie byla použita prům. hodnota 5 %). Pro stanovení resuspendovaného prachu z deponií byl použit emisní faktor (souhrn manipulace a skladování v deponiích) z US EPA, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP 42 Sections 13. Miscellaneous Sources, 13.2.4. Aggregate Handling And Sororage Piles.

Tabulka č. 10: Emise TZL, PM10 a PM2,5 ze skladování a manipulace s kamenivem

	[kg/rok]	[kg/den]	[g/h]
TZL	366,5	1,004	41,8
PM ₁₀	173,3	0,475	19,8
PM _{2,5}	26,2	0,072	3,0

Emise ze spalování nafty v obslužných mechanismech (bez ostatní skrývky)

Pro výpočet emisí ze spalování nafty v obslužných mechanismech bez ostatní skrývky byly v rozptylové studii použity emisní faktory z publikace EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013, Section 1.A.4 Non-road mobile sources and machinery.

Tabulka č. 11: Emise ze spalování nafty v obslužných mechanismech (bez ostatní skrývky)

Látka	Emisní faktor	Emise		
	[g/t] paliva	[kg/rok]	[g/den]	[g/h]
BaP	0,03	0,0018	0,0092	0,00115
NO ₂	1 640	100	501	62,6
PM ₁₀	2 086	127	637	79,7
PM _{2.5}	2 086	127	637	79,7

Emise z volnoběhu nákladních automobilů při expedici kameniva

Kapacita záměru je maximálně 500 000 t/rok. Kamenivo bude stejně jako v současnosti z 90 % expedováno pomocí nákladních automobilů a z 10 % po železnici. Průměrná hmotnost kameniva na nákladním automobilu je 25 t. Při 250 dnech expedice za rok je potřeba k odvozu kameniva 72 TNA za den. V rozptylové studii bylo uvažováno s dobou volnoběhu 2 minuty pro jedno vozidlo při nakládce kameniva na expediční automobily (1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km při rychlosti 10 km/h). Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory z programu MEFA 13.

Tabulka č. 12: Emise z volnoběhu nákladních automobilů – expedice kameniva

Látka	Emisní faktor	Emise		
	[g/vozidlo]	[kg/rok]	[g/den]	[g/h]
BaP	$1,62 \cdot 10^{-5}$	0,0005802	0,00233	0,000291
NO ₂	0,4824	17,365	69,46	8,682
PM ₁₀	0,4904	17,641	70,57	8,821
PM _{2.5}	0,3825	13,768	55,07	6,884

Emise z parkování osobních automobilů

Předpokládaný počet osobních vozidel vyvolaný provozem záměru je 15 za den. Pro výpočet emisí znečišťujících látek byl použit následující předpoklad: 1 minuta volnoběhu = ujetí 1 km při rychlosti 10 km/h. Pro jedno osobní vozidlo bylo uvažováno s dobou volnoběhu 2 minuty (jedna minuta při příjezdu, jedna minuta při odjezdu). Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory z programu MEFA 13. Emise znečišťujících látek z parkování osobních automobilů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 13: Emise z parkování osobních automobilů

Látka	Emisní faktor	Emise		
	[g/vozidlo]	[kg/rok]	[g/den]	[g/h]
BaP	$4,25 \cdot 10^{-6}$	0,000032	0,00013	0,000016
NO ₂	0,0568	0,426	1,70	0,213
PM ₁₀	0,0353	0,265	1,06	0,132
PM _{2.5}	0,0230	0,172	0,69	0,086

Liniové zdroje

Jako liniové zdroje emisí byly v rozptylové studii uvažovány komunikace pro nákladní dopravu vyvolanou záměrem (expedice kameniva a odvoz ornice) a nezpevněná vnitroareálová komunikace pro převoz ostatní skrývky k rekultivaci na DP Mohelnice).

Do výpočtů rozptylové studie byla rovněž zahrnuta osobní automobilová doprava vyvolaná provozem záměru.

V rozptylové studii byly uvažovány následující úseky:

Úsek 1: převoz skrývky (nezpevněná vnitroareálová komunikace), maximálně 16,8 jízd TNA za den a 1 908 jízd NA/rok, rychlost: 30 km/h

Úsek 2: převoz ostatní skrývky k rekultivaci DP Mohelnice (nezpevněná vnitroareálová komunikace), maximálně 15 jízd TNA za den a 900 jízd NA/rok, rychlost: 30 km/h

Úsek 3: účelová příjezdová komunikace – 160,8 jízd TNA za den a 37 008 jízd TNA/rok, 30 jízd OA za den a 7 500 jízd OA/rok, rychlost: 50 km/h

Úsek 4: II/444 (směr Úsov) – 14,4 jízd NA za den a 3 600 jízd TNA/rok, rychlost: 50 km/h

Úsek 5: II/444 (směr I/44) – 146,4 jízd NA za den a 33 408 jízd TNA/rok, 30 jízd OA za den a 7 500 jízd OA/rok, rychlost: 50 km/h

Převoz skrývky (zvířený prach)

Množství prachu zvířeného při pohybu TNA na nezpevněné komunikaci mezi prostorem skrývky a příjezdovou komunikací a na nezpevněné komunikaci pro odvoz ostatní skrývky na plochu rekultivace v DP Mohelnice bylo stanoveno dle US EPA, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP 42 Sections 13. Miscellaneous Sources, Section 13.2.2. Unpaved Roads.

Účinnost realizovaných opatření ke snížení prašnosti (skrápění) byla rozptylovou studií převzata z dokumentu „Analýza rozšíření PO2 o možnosti podpory zařízení sloužících ke snižování prašnosti z plošných zdrojů - závěrečná zpráva“ (viz výše v textu), kde na str. 40 je uvedena účinnost skrápění ve výši 90 %.

Tabulka č. 14: Resuspenze prachu z nezpevněných komunikací

Látka	[kg/rok/km]		[kg/den/km]		[g/h/km]	
	úsek č. 1	úsek č. 2	úsek č. 1	úsek č. 2	úsek č. 1	úsek č. 2
TZL	283	134	2,494	2,227	312	278
PM ₁₀	72	34	0,636	0,568	79	71
PM _{2,5}	7,2	3,4	0,064	0,057	7,9	7,1

Zpevněné komunikace

Pro výpočet emisí byly použity výše uvedené intenzity dopravy a emisní faktory z programu MEFA 13 (výpočtový rok: 2022, rychlost a počet vozidel je výše v textu). Do výpočtu byly zahrnuty nejen emise z běžného provozu, ale zohledněny byly emise z otěru brzd a pneumatik a z resuspenze prachu ležícího na komunikacích. Výpočet množství prachu zvířeného z nezpevněných komunikací (úseky č. 1 a 2) byl proveden na základě vztahu dle US EPA, v následujících tabulkách jsou uvedeny roční, denní a hodinové emise znečišťujících látek z liniových zdrojů ze zpevněných komunikací.

Tabulka č. 25: Emisní faktory a roční emise z liniových zdrojů – zpevněné komunikace

úsek	Roční emise[kg/rok/km]				Denní [g/den/km]			
	BaP	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	BaP	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}
1	0,000431	0,62	72,88	7,74	0,0038	5,42	642	68
2	0,000204	0,29	34,38	3,65	0,0034	4,84	573	61
3	0,007648	7,07	599,7	149,77	0,0332	30,64	2606	598
4	0,000812	0,67	64,21	15,98	0,0032	2,67	257	64
5	0,006973	6,40	546,95	136,56	0,0306	27,98	2397	598

Tabulka č. 36: Denní a hodinové emise z liniových zdrojů

úsek	Hodinové [g/h/km]				Hmotnostní tok [g/s/m*10 ⁻⁶]			
	BaP	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	BaP	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}
1	0,00047	0,68	80,21	8,52	0,00013	0,19	22,28	2,37
2	0,00042	0,60	71,62	7,60	0,00012	0,17	19,89	2,11
3	0,00417	3,83	325,71	81,34	0,00115	1,06	90,48	22,60
4	0,00041	0,33	32,11	7,99	0,00011	0,09	8,92	2,22
5	0,00382	3,50	299,61	74,80	0,00106	0,97	83,22	20,78

2. VODY

Odpadní vody typu městských odpadních vod (splaškové odpadní vody)

Odpadní vody budou vznikat v sociálním zařízení v objektu sociálního zázemí v pískovně.

Tyto vody jsou odváděny do bezodtokové jímky (žumpy) s objemem 8 m³. Obsah jímky je běžným technologickým postupem v určených cyklech vyvážen a likvidován nasmlouvanou oprávněnou organizací v nejbližší ČOV.

Množství odpadních splaškových vod, vznikajících ve stávajícím objektu sociálně – administrativního zázemí těžebny, bude shodné se vznikajícím množstvím splaškových vod v současnosti, neboť v rámci otvírky ložiska Mohelnice 4 nedojde k navýšení počtu pracovníků. Reálný odhad množství odpadních vod činí 75 – 100 m³ za rok.

Odpadní vody budou splňovat všechny emisní standardy ukazatelů přípustného znečištění odpadních vod dle přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitosti povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

Technologické odpadní vody

Voda použitá pro praní suroviny bude stejně jako v současnosti odváděná z prostoru technologické linky a vypouštěná do kalového pole v DP Mohelnice, množství vypouštěných důlních vod se v souvislosti s realizací záměru nezmění, neboť do budoucna bude upravován na technologické lince stejný objem suroviny. Žádné jiné technologické ani průmyslové odpadní vody nebudou v těžebně ani v prostoru zázemí vznikat.

Pro technologické účely ještě bude používána pouze voda pro omezení prašnosti (zkrápění komunikací a ploch). Tato voda je získávána z kopané studny či z těžebních jezer (podrobněji viz údaje o vstupech) a po použití volně infiltruje do terénu, případně se odpaří z povrchu.

3. ODPADY

Odpady vznikající v provozu pískovny při těžební činnosti

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech se vztahuje na nakládání s těžebním odpadem, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak. Zvláštním právním předpisem je v tomto případě zákona č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem.

Dle zákona č. 157/2009 Sb. se rozumí těžebním odpadem odpad, kterého se provozovatel zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se ho zbavit, a který vzniká při ložiskovém průzkumu, těžbě, úpravě nebo při skladování nerostů a který podle zákona o odpadech náleží mezi odpad z těžby nebo úpravy nerostů.

V případě pískovny Mohelnice se předpokládá komerční využití veškerého vytěženého materiálu včetně nadsítného prodáváného jako zahradní kámen. Pod humózní vrstvou zemin, které budou hospodárně využity ke zvýšení produkčního potenciálu méně úrodných pozemků, se již nachází štěrkopísky po úpravě na technologické lince využitelné. Pouze z procesu úpravy budou zpět do kalového pole v jezeře Mohelnice ukládány jemné podíly z praní suroviny (výpěrky). Dle § 1, odst. 2, písm. d) se zákon o nakládání s těžebním odpadem nevztahuje na hmoty získané při těžbě a úpravě nerostů podle zvláštního zákona, při vyhledávání nebo skladování nerostů nebo při těžbě, úpravě nebo skladování rašeliny, které jsou podle plánu otírky, přípravy a dobývání nebo plánu využití ložiska určeny pro sanační a rekultivační práce nebo jsou jejich součástí anebo jsou určeny pro zajištění nebo likvidaci důlních děl. V daném případě budou výpěrky ukládány do oddělené části těžebního jezera, kde budou využity jako rekultivační materiál. Ukládání výpěrků tedy nebude podléhat režimu zákona č. 157/2009 Sb.

Odpady vznikající v provozu pískovny při obslužných činnostech

Běžným provozem pískovny budou vznikat odpady uvedené v následující tabulce (údaje dle skutečného *Hlášení o produkci a nakládání s odpady za roky 2012 a 2013*). Produkce odpadů se oproti současnosti významně nezmění.

Tabulka č. 17: Druhy a množství odpadu produkovaných v pískovně Mohelnice v letech 2012 - 2013

Kód druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Kategorie odpadu	množství (tuny)	
			rok 2012	rok 2013
12 01 12	Upotřebené vosky a tuky	N	0	0,15
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	1,1	0,11
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,11	0,17
15 01 02	Plastové obaly	O	0,15	0
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,01	0,01
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,62	0,29
16 06 01	Olověné akumulátory	N	0	0,225
17 04 05	Železo a ocel	O	8,2	24,72
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,00099	0
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	2,15	6,75

S odpady je nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění. Jednotlivé druhy odpadů jsou tříděny již v místě jejich vzniku a roztříděné ukládány na odpovídající místa dle charakteru odpadu. Shromažďovací místa a prostředky jsou označeny v souladu s požadavky vyhlášky č. 383/2001 Sb. Pro shromažďování uvedených druhů odpadů je zajištěn dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zabezpečeno jejich vyhovující shromažďování a zároveň zajištěno i třídění jednotlivých druhů odpadů. Směsný komunální odpad je skladován v běžných sběrných nádobách (popelnicích). S nebezpečnými odpady je nakládáno v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění.

Odvoz a likvidaci vyprodukovaných odpadů budou stejně jako doposud zajišťovat pro oznamovatele společnosti oprávněné k nakládání s odpady včetně nebezpečných. Provozovna je zároveň zapojena do systému sběru komunálního odpadu obce. Vyprodukované odpady jsou předávány oprávněným firmám AHV ekologický servis s. r. o. (13 02 08, 15 02 02), SITA CZ a. s. (15 01 01, 15 01 02, 15 01 10, 15 02 02, 20 01 21, 20 03 01), TSR Czech Republic s. r. o. (17 04 05), Antonín Peter Olomouc (16 06 01), HANÁ METAL spol. s. r. o. (16 06 01), AVE CZ Odpadové hospodářství spol. s. r. o. (17 04 05) a město Mohelnice (20 03 01).

Společnost Kámen Zbraslav a. s. má udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.

4. HLUK A VIBRACE

Hluk

Hluk z provozu pískovny a z navazující dopravy po veřejných komunikacích byl hodnocen v rámci akustické studie, která tvoří přílohu č. 1 tohoto oznámení (Moravec, duben 2015).

Zdroje hluku, které budou provozované na předmětné lokalitě v rámci těžby na ložisku Mohelnice 4, lze z hlediska druhové skladby charakterizovat jako liniové a bodové.

Liniové (dopravní) zdroje hluku budou u hodnoceného záměru tvořeny mimoareálovou dopravou. Mimoareálová doprava bude trasována po veřejných komunikacích.

Bodové zdroje budou představovat jednotlivé stroje a technologická strojní zařízení případně jejich pohonné jednotky. V rámci pískovny se tyto zdroje mohou přemísťovat, akustické posouzení je však zpravidla provedeno pro polohu, ve které setrvávají dostatečně dlouho, a která je z hlediska vlivu na okolní zástavbu nejnepříznivější. V rámci úpravny je poloha zdroje hluku stabilní.

Hluk z dopravy

Rozbor dopravní situace na sledovaných komunikacích pro jednotlivé hodnocené varianty je komentován v kapitole B.II.4, dále je zatížení dopravních sítí analyzováno v akustické studii.

V akustické studii byl sledován vliv realizace záměru – tedy provozu těžebny na akustickou situaci v místech průjezdů expedičních nákladních automobilů. Kvantifikace hlukového ovlivnění byla provedena pro okolí silnice II/444 v zástavbě Stavenic a Mohelnice jakožto nejbližších lokalit na trase expediční dopravy, a tedy s předpokládaným nejvyšším stupněm ovlivnění. Dále se bude dopravní proud dělit a ovlivnění tak bude vzhledem k nižší intenzitě méně významné než hlukovou studií hodnocené.

Pro možnost objektivního zhodnocení nárůstu ekvivalentních hladin hluku z dopravy, vzhledem k chráněným venkovním prostorům a chráněným venkovním prostorům staveb, byl proveden výpočet s přihlédnutím k veškeré intenzitě dopravy.

Hodnocení je v akustické studii provedeno formou srovnání referenční varianty nulové (doprava bez expedice z pískovny) a projektové varianty (zahrnutí expedice suroviny). Pro jednotlivé varianty byla stanovena intenzita dopravy následujícím způsobem:

Varianta 0 – referenční varianta:

Nulovou variantu charakterizují intenzity dopravy bez dopravy směřující do/z areálu pískovny Mohelnice. Od výchozí dopravní intenzity získané ze sčítání ŘSD z roku 2010 byla odečtena doprava z pískovny v tomto roce (v roce 2010 bylo expedováno 316 000 t výrobků). Data byla dále upravena pomocí výhledových koeficientů ŘSD pro rok 2022.

Varianta P – projektová varianta:

Varianta uvažuje intenzitu dopravy v případě pokračování těžby v současné výši. Při stanovení intenzity dopravního proudu bylo vycházeno z hodnot nulové varianty, ke kterým byla přičtena expedice ve výši 315 000 t materiálu za rok a vozy expedující skryvkové materiály.

Varianta P – projektová maximální

Varianta uvažuje intenzitu dopravy v případě pokračování těžby v maximální povolené výši. Při stanovení intenzity dopravního proudu bylo vycházeno z hodnot nulové varianty, ke kterým byla přičtena expedice ve výši 450 000 t materiálu za rok a vozy expedující skryvkové materiály.

Výpočet hluku z dopravy spočívá v modelování dopravního proudu pomocí liniového zdroje hluku a ve výpočtu útlumu hluku pro jednotlivé referenční body, případně pro bodové pole v daném území.

Intenzita dopravy pro všechny varianty, která byla vstupní hodnotou pro modelové výpočty akustické studie, je uvedena v tabulce 5. Tyto dopravní intenzity slouží jako vstupní hodnoty pro program LimA.

Hluk z provozu

Jako zdroje hluku v těžebně se uplatní stroje a zařízení používané při těžbě a manipulaci se surovinou a se skryvkou a při úpravě suroviny.

Provozovna je umístěna v průmyslové oblasti na okraji Mohelnice, těžba a úprava suroviny zde probíhají dlouhodobě (počátky těžby v roce 1952). V blízkém okolí není žádná souvislá obytná zástavba. Při prohlídce lokality autorem akustické studie tak bylo zjištěno, že přesunem těžební mechanizace na plochu ložiska Mohelnice 4 mohou být dotčeny pouze 2 obytné objekty. Jedná se o č. p. 203 západně od lokality za železniční tratí 270, a č. p. 363 severně od ložiska.

Oba objekty leží v souboru dalších průmyslových staveb. Dle územního plánu města Mohelnice je objekt č. p. 203 v území čistě pro výrobu, objekt č. p. 363 pak v ploše drážní dopravy.

Dominantním zdrojem hluku u č. p. 203 je další průmyslová činnost v okolí (provozovna stavebnin a prodej paliv přímo přes ulici, skladové prostory v blízkém okolí), hluk z železniční dopravy a hlasové projevy (hlášení) ze železniční stanice Mohelnice. Hluk z provozu pískovny nelze jednoznačně identifikovat a oddělit.

U č. p. 363 je pak dominantním zdrojem hluku současný provoz technologické linky a hluk ze zemědělských dopravních a skladovacích objektů severně od budovy.

Po prohlídce obou objektů a ověření současné akustické situace lze konstatovat, že v denní době bude vzhledem k poloze ložiska a charakteru přípravných prací a akustickému

výkonu a typu těžebního mechanismu vliv přípravy území a těžby na celkovou akustickou situaci minimální a zanedbatelný, a nedojde ke změně současného stavu.

Výpočet je proto v akustické studii proveden pouze pro noční dobu, kdy lze předpokládat, že hluk z ostatních okolních průmyslových zdrojů nebude emitován, a akustickou situaci bude ovlivňovat především těžební mechanizace.

Zdrojem hluku bude plovoucí drapákový bagr DB-4L s elektrickým pohonem, na kterém byla provedena generální oprava v roce 2009 a plovoucí dopravníkový pás.

Pro hodnocení hlukových vlivů tohoto zdroje bylo užito vlastního měření, kdy byl změřen celý pracovní cyklus při těžbě v DP Mohelnice I. včetně nakládky tlačných člunů a odvozu.

Tabulka č. 18: Zdroje hluku a jejich akustické parametry

zdroj	užití	hladina akust. výkonu L_{wA}
Plovoucí drapákový bagr, plovoucí dopravníkový pás	těžba	100 dB

Prezentace a interpretace výsledků výpočtů z akustické studie a vyhodnocení vlivu na akustickou situaci je předmětem kapitoly D.I. 9.

Vibrace

Provoz těžebny a úpravny šterkopísku nebude zdrojem významných vibrací šířících se do okolí.

Doprava obecně je zdrojem otřesů, které se přenáší prostřednictvím konstrukčních vrstev vozovky do podloží, kde jsou tlumeny.

Realizace záměru – pokračování těžby v pískovně Mohelnice – nedozná v kontextu vibrací oproti současnosti žádných změn. Změna polohy těžby neznamena přiblížení se k obytné zástavbě, dopravní směry a objem expediční nákladní automobilové dopravy zůstanou zachovány v současné podobě.

5. ZÁŘENÍ RADIOAKTIVNÍ, ELEKTROMAGNETICKÉ

V pískovně Mohelnice nejsou a do budoucna ani nebudou provozovány umělé zdroje radioaktivního záření ani významné zdroje záření elektromagnetického.

Zdrojem přírodního radioaktivního záření je radon ^{222}Rn . Území leží dle mapy radonového indexu Českého geologického ústavu v nízkém stupni radonového rizika z geologického podloží (kvartér, hlubší podloží).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

A) DOSAVADNÍ VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A PRIORITY JEHO TRVALE UDRŽITELNÉHO VYUŽÍVÁNÍ

Zájmové území je situováno na východním okraji obce Mohelnice. Západně je ohraničeno železniční tratí Praha – Olomouc, z východní strany je hranice tvořena CHKO Litovelské Pomoraví. Severní hranice je dána již těženou plochou, resp. technologickým zázemím existující těžby, z jihu pak jižními hranicemi pozemků 2941/3, 2941/1, 2947/5, 2947/10, 2941/14 a 2942 k. ú. Mohelnice.

Zájmová plocha je v současnosti využívána takřka zcela jako orná půda. Leží zde intenzivně obdělávané zemědělské pozemky náležející do I. třídy ochrany.

Řešené území leží v oblasti Litovelského Pomoraví, které je určujícím prvkem charakteru krajiny. Řeka Morava protéká na východ od řešeného území. Svým charakterem se jedná převážně o rovinaté území v říční nivě, které se směrem na západ mírně zvedá a terén zde začíná být zvlněný. Území se vyznačuje vysokou intenzitou zemědělského využívání, naopak podíl lesů je zde velmi malý. V severojižním směru protíná území komunikace I. třídy č. 44 a směrem od Mohelnice na západ komunikace I. třídy č. 35, které v území představují částečnou provozní a migrační bariéru.

Koncepci uspořádání krajiny determinuje:

- jedné straně plánovaný urbanistický rozvoj, zde primárně představovaný zejména nadřazenou dopravní infrastrukturou, uvažovaným rozvojem města Mohelnice jako centra mikroregionu a nutností řešit protipovodňovou ochranu,
- na straně druhé se zde uplatňují zásadní požadavky na ochranu přírody a krajiny, přednostně představované územími náležejícími do soustavy Natura 2000 a sousedním CHKO Litovelské Pomoraví.

Výsledné řešení návrhu těžby je konsensem umožňujícím jak budoucí výstavbu a rozvoj území, tak ochranu a tvorbu krajiny a přírodního prostředí v plochách, které nebudou urbanizovány. Návrh rozsahu exploatace ložiska je výsledkem předchozí screeningové studie, vychází z principu trvale udržitelného rozvoje se zohledněním preference ochrany stávajících hodnot území a jeho dalšího optimálního využívání. Návrh nezasahuje do výhledových konjunkturálních trendů ani neznamená zvýšenou ekologickou zátěž území. Současně netříští ani nijak významně nenarušuje produkční funkce širšího území.

V převážné části širšího okolí, vyjma území CHKO Litovelské Pomoraví, je krajinnou matricí narušená kulturní krajina, která však doposud neztratila potenciální schopnost přirozené obnovy. Tělesa komunikací dopravní infrastruktury (rychlostní silnice R35 a silnice I/44), na níž jsou v jihozápadním kvadrantu města Mohelnice navazovány rozvojové výrobní plochy, představují významný zásah do celkového charakteru místní krajiny, zejména severozápadně od řešeného území (k.ú. Křemačov, Řepová, Květín a Libivá) a přilehlé stavby k těmto komunikacím, zejména průmyslové zóny, narušují krajinný ráz.

Ve východní části k.ú. Mohelnice dojde v souvislosti s realizací záměru k částečné změně stávajícího uspořádání krajiny, protože je zde navrhováno rozšíření těžby nerostných surovin (štěrkopísky) na stávající zemědělsky obhospodařované pozemky. Po ukončení těžby dojde k rozšíření rozlohy stávajících vodních ploch v daném území, neboť prostor předmětného

ložiska bude rekultivován z převážné části hydricky, tzn. bude zde vytvořena vodní plocha s doprovodnou břehovou zelení. Nově vzniklá vodní plocha má plnit jak sportovně rekreační funkce (koupání, rybolov), tak částečně pro ochranu přírody formou zachování nerušených sukcesí procesů vybraných partií.

Základní nezastavěné krajinné plochy (zóny) Mohelnického katastru jsou:

- **plochy zemědělské** (pozemky zemědělského půdního fondu s převažujícím zemědělským využitím, včetně pozemků staveb, zařízení a jiných opatření pro zemědělství a pozemků související dopravní a technické infrastruktury),

- **plochy lesní** (lesní porosty v souvislých celcích, případně i izolované lesní segmenty v zemědělsky využívané krajině plnící hospodářskou a ekologicko stabilizační funkci včetně pozemků staveb a zařízení lesního hospodářství a pozemků související dopravní a technické infrastruktury),

- **plochy přírodní** (skladebné prvky územního systému ekologické stability),

- **plochy smíšené nezastavěného území** (území bez rozlišení převažujícího způsobu využití, kde není účelné jeho další členění, zahrnující menší lesní segmenty, pozemky zemědělského půdního fondu, vodní toky a plochy, biokoridory a pozemky související dopravní a technické infrastruktury).

- **plochy vodní a vodohospodářské** (pozemky vodních ploch, koryt vodních toků a jiné pozemky určené pro převažující vodohospodářské využití).

- **plochy těžby nerostů** (zahrnující pozemky pískoven, pozemky pro ukládání dočasně nevyužívaných nerostů a těžebních odpadů, kterými jsou výsypky, odvaly a kaliště, pozemky rekultivací a pozemky staveb a technologických zařízení pro těžbu, včetně pozemků související dopravní a technické infrastruktury těžeben)

Existence ložiska do jisté míry předurčuje využití pozemku. Vzhledem k existenci zázemí areálu štěrkopískovny v dané lokalitě lze za prioritu využívání považovat vytěžení této plochy a následnou sanaci a rekultivaci na vodní plochu. Záměr leží v regionu s dostatkem orné půdy v okolí a nízkou ekologickou stabilitou. Vznik nové vodní plochy v území lze v tomto kontextu chápat pozitivně.

B) RELATIVNÍ ZASTOUPENÍ, KVALITA A SCHOPNOST REGENERACE PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ

Ze způsobu využití území, resp. ze vzájemného poměru kultur v katastrálním území města Mohelnice je možné určit koeficient ekologické stability daného území. Koeficient ekologické stability (K_{es}) se v tomto případě vypočítává jako podíl ploch relativně stabilních a ploch relativně labilních. Za stabilní plochy jsou považovány: lesní pozemky, trvalé travní porosty, vodní plochy a toky, sady, vinice, část položky ostatní plochy (v tomto výpočtu zahrnuty z položky Ostatní plochy: zeleň, hřbitovy, rekreační a sportovní plochy). Za nestabilní plochy se považují: orná půda, zastavěné plochy, chmelnice, část položky ostatní plochy (v tomto výpočtu jsou zahrnuty z položky Ostatní plochy: dráha, silnice, ostatní komunikace, manipulační plocha, dobývací prostor, jiná plocha, neplodná půda).

Toto hodnocení poskytuje globální pohotovou představu o stabilitě resp. labilitě větších územních celků a může být vypočítáno pro libovolné území (katastr, povodí, okres, biogeografický region atd.).

Z následující tabulky je zřejmé, že v širším okolí lokalizace záměru převažuje podíl labilních ploch nad plochami stabilními. Jde o území využívané převážně zemědělsky,

s neopomenutelným zastoupením lesních pozemků a trvalých travních porostů. Koeficient ekologické stability k.ú. Mohelnice je **0,436**, obdobně jako u okolních katastrů.

Tabulka č. 49: Plochy jednotlivých kultur za základní územní jednotku (ZUJ) - Mohelnice

ZÚJ 540 471	Plocha celkem	v tom									
		země- dělská půda	z toho				nezemě- dělská půda	z toho			
			orná půda	zahrady	ovocné sady	trvalé travní porosty		lesní poz.	vodní plochy	zastavěné plochy	ostatní
Mohelnice	4 621	3 207	2 572	106	4	525	1 414	653	115	106	540

Pozn.: údaje jsou k 31.12.2010. Zdroj: www.vdb.czso.cz

Klasifikace koeficientů K_{es} (Lipský, 1999):

- $K_{es} < 0.10$: území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzívně a trvale nahrazovány technickými zásahy
- $0.10 < K_{es} < 0.30$: území nadprůměrně využívané, se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy
- $0.30 < K_{es} < 1.00$: území intenzívně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v agroekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie
- $1.00 < K_{es} < 3.00$: vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší potřeba energomateriálových vkladů
- $K_{es} > 3.00$: území přírodní a přírodě blízké

Z hodnoty K_{es} vyplývá, že zájmové území i jeho blízké okolí má charakter intenzívně využívaného území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzívně a trvale nahrazovány technickými zásahy. To je důsledkem intenzivního zemědělského využívání krajiny a nedostatkem lesů a trvalých travních porostů.

Plocha k realizaci záměru se nachází na pozemcích vedených v katastru nemovitostí jako orná půda, z malé části též ostatní plocha. Takto využívané plochy mají velmi nízkou ekologickou stabilitu. V případě realizace záměru budou zasažené pozemky po dobu těžby náležet stejně jako v současné době mezi plochy labilní, po ukončení těžby a provedení sanace a rekultivace formou založení vodní plochy s doprovodnou zelení pak budou tyto pozemky řazeny mezi plochy stabilní, díky čemuž dojde ke zlepšení klasifikace podle K_{es} celého katastru.

Význam koeficientu ekologické stability však není možné přeceňovat, jedná se o hodnotu která má přinést pouze hrubou představu o hodnotách daného území.

C) SCHOPNOST PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ SNÁŠET ZÁTĚŽ SE ZVLÁŠTNÍM OHLEDEM NA

Územní systém ekologické stability krajiny

Hlavním cílem vytváření územních systémů ekologické stability krajiny (ÚSES) je trvalé zajištění biodiverzity, biologické rozmanitosti, která je definována jako variabilita všech žijících organismů a jejich společenstev a zahrnuje rozmanitost v rámci druhů, mezi druhy a rozmanitost ekosystémů.

Podstatou územních systémů ekologické stability je vymezení sítě přírodě blízkých ploch v minimálním územním rozsahu, který už nelze dále snižovat bez ohrožení ekologické stability a biologické rozmanitosti území.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, územní systém ekologické stability definuje jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Vymezení a hodnocení ÚSES patří podle tohoto zákona mezi základní povinnosti při obecné ochraně přírody. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a nájemců pozemků tvořících jeho základ, jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Skladebné součásti ÚSES (biocentra, biokoridory, příp. interakční prvky) jsou vymezovány na základě rozmanitosti potenciálních ekosystémů v krajině a jejich prostorových vztahů, aktuálního stavu ekosystémů, prostorových parametrů a společenských limitů a záměrů. Územní plánování má klíčový význam pro naplnění kritéria společenských limitů a záměrů. Teprve po konfrontaci s dalšími zájmy na využití krajiny lze vymezení ÚSES definitivně považovat za jednoznačné.

V prostoru plochy ložiska Mohelnice 4 není vymezen žádný skladebný prvek územního systému ekologické stability krajiny (ÚSES).

V širším okolí je z nadregionálních prvků nejbližší ležící východním směrem nadregionální biocentrum č. 13 Vrapač- Doubrava, které je definováno jako částečně chybějící. Toto rozsáhlé nadregionální biocentrum těsně přiléhá k východní hranici řešeného území, do plochy ložiska Mohelnice 4 však přímo nezasahuje. Severním směrem proti toku řeky Moravy je vymezena dílčí část trasy nadregionálního biokoridoru K 89 Praděd – Vrapač – Doubrava, od zájmového území vzdálená cca 2,3 km.

Nejbližší ležícími prvky regionální úrovně, avšak dostatečně vzdálenými, je trasa regionálního biokoridoru **RK 903** včetně vloženého regionálního biocentra **U Řepové**. Do trasy RK 903 jsou dále vložena lokální biocentra Nad Řepovou, Pod švédskou cestou, Nad farmou, Pod Kamennou a Nad Řepovským potokem.

Na výše uvedené prvky nadregionálního a regionálního ÚSES navazují prvky lokálního ÚSES. Z lokálních skladebných prvků ÚSES leží nejbližší severním směrem ve vzdálenosti asi 870 m novým územním plánem navržené lokální biocentrum Za tratí a z něj vycházející východním lokální biokoridor již dnes funkční LBK 1. Dále jihozápadním směrem ve vzdálenosti cca 790 m leží dva nově navržené skladebné prvky lokálního ÚSES, a to lokální biocentrum Za Cihelnou a z něj vycházející opět východním směrem lokální biokoridor vedoucí nivou vodního toku Újezdka. Důvodem vymezení tohoto lokálního biokoridoru je vytvoření podmínek pro realizaci základní ekostabilizační kostry, která bude současně plnit protierozní funkci (větrolam) a funkci izolační (pohledové) zeleně.

Zvláště chráněná území

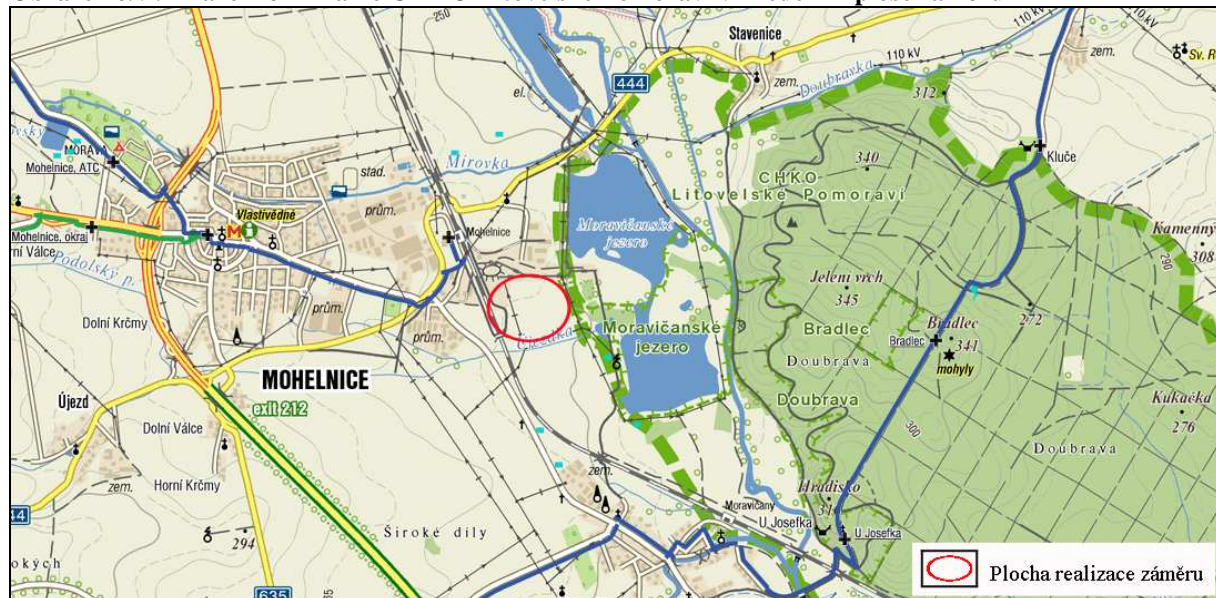
Územní ochrana je zakotvena v zákoně č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění a jeho prováděcích vyhláškách. V České republice se dělí na dvě úrovně zvláště chráněných území (ZCHÚ). Jedná se o velkoplošná zvláště chráněná území (VZCHÚ) a maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ).

Přímo v zájmovém území se žádné maloplošné ani velkoplošné zvláště chráněné území dle díkce § 14 zákona č. 114/1992 Sb. nevyskytuje.

Nejbližší velkoplošná ZCHÚ

Východní hranice plochy záměru je zároveň současně hranicí CHKO Litovelské Pomoraví, která patří mezi velkoplošná ZCHÚ, do plochy ložiska Mohelnice 4 však již toto velkoplošné ZCHÚ nezasahuje.

Obrázek č. 9: Znázornění hranic CHKO Litovelské Pomoraví vzhledem k ploše záměru



Chráněná krajinná oblast Litovelské Pomoraví byla zřízena dne 15. listopadu 1990 vyhláškou Ministerstva životního prostředí ČR č. 464/1990 Sb. v údolní nivě řeky Moravy mezi Olomoucí a Mohelnicí. Svou rozlohou 96 km² je Litovelské Pomoraví pátou nejmenší CHKO v České republice. Z celkové rozlohy zaujímají lesy 56 %, zemědělská půda 27 % (z toho louky 9,5 %), vodní plochy 8 % a ostatní a zastavěné pozemky 9 %. Nadmořská výška se pohybuje od 210 m n. m. (řeka Morava v Olomouci) do 345 m n. m. (Jelení vrch). Ve středu CHKO leží starobylé královské město Litovel, které propůjčilo chráněné krajinné oblasti své jméno.

Obrázek č. 10: CHKO Litovelské Pomoraví



Maloplošná ZCHÚ

Nejcennější části území CHKO Litovelské Pomoraví jsou chráněny v 28 maloplošných zvláště chráněných územích – 2 národních přírodních rezervacích (Vrapač, Ramena řeky Moravy), 1 národní přírodní památce (Třesín), 13 přírodních rezervacích (Bradlec, Doubrava, Hejtmanka, Chomoutovské jezero, Kačení louka, Kenický, Litovelské luhy, Moravičanské jezero, Novozámecké louky, Panenský les, Plané loučky, Templ a U spálené) a 12 přírodních památkách (Bázlerova pískovna, Častava, Daliboř, Hvězda, Kurfürstovo rameno, Malá Voda, Třesín, U přejezdu, U Zámecké Moravy, U senné cesty, V Boukalovém, Za mlýnem). Vzhledem k tomu, že plocha CHKO Litovelské Pomoraví nezasahuje do řešeného území, nezasahuje sem ani žádné maloplošné ZCHÚ. Těžbou na ložisku Mohelnice 4 nebudou uvedena maloplošná ZCHÚ ani jejich ochranná pásma dotčena.

Natura 2000

Nařízení vlády ze dne 22. 12. 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit soustavy NATURA 2000, nabylo účinnosti dne 15. 4. 2005 pod číslem 132/2005 Sb. Vymezení jednotlivých evropských lokalit národního seznamu včetně orientačního vedení hranic a dalších bližších údajů o nich a návrhu kategorie územní ochrany je uvedeno v přílohách č. 1 až 863 tohoto nařízení (č. 132/2005 Sb.).

Pro své přírodní hodnoty je CHKO Litovelské Pomoraví součástí evropské soustavy chráněných území NATURA 2000 (oblast CHKO je vyhlášena jako tzv. „ptačí oblast“ s předmětem ochrany ledňáčkem říčním (*Alcedo atthis*), lejskem bělokrkým (*Ficedula albicollis*) a strakapoudem prostředním (*Dendrocopos medius*) a zároveň je tato oblast navržena jako tzv. „evropsky významná lokalita“ pro některé významné druhy živočichů – např. bobr evropský (*Castor fiber*), vydra říční (*Lutra lutra*), čolek velký (*Triturus cristatus*) nebo kuňka ohnivá (*Bombina bombina*), a pro mnohé z významných biotopů. Mokřadní část Litovelského Pomoraví je od roku 1993 zařazena do Seznamu mezinárodně významných mokřadů Ramsarské konvence.

Jak již bylo výše uvedeno, západní hranice CHKO Litovelské Pomoraví, resp. území soustavy Natura 2000 tvoří východní hranici ložiska Mohelnice 4, zájmové území s touto oblastí tedy sousedí.

Dle stanoviska Krajského úřadu Středočeského kraje (č.j. KUOK 10421/2015) ze dne 28. 1. 2015 (viz příloha v kapitole H) dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nelze vyloučit významný vliv předloženého záměru samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropské významné lokality nebo ptačí oblasti Litovelské Pomoraví. Z tohoto důvodu je samostatnou přílohou předkládaného oznámení i tzv. Naturové hodnocení záměru zpracované odborně způsobilou osobou s příslušnou autorizací.

Přírodní parky

K ochranně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, může orgán ochrany přírody a krajiny zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení tohoto území.

V zájmovém území ani v okolí se nenachází žádný přírodní park.

Významné krajinné prvky, památné stromy

Podle § 3 odst.1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, významný krajinný prvek (VKP) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 téhož zákona orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy.

Vzhledem k tomu, že plochu ložiska Mohelnice 4 tvoří téměř výhradně intenzivně zemědělsky obhospodařované plochy, nenachází se zde vyjmenované ani registrované významné krajinné prvky.

Na ploše určené k realizaci záměru se nevyskytuje žádný památný strom.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Předmětné území ložiska Mohelnice 4 není územím kulturního nebo historického významu.

Existence obce Mohelnice je připomínána od roku 1131, kdy olomoucký biskup Jindřich Zdík jmenoval Mohelnici mezi jedenácti celými vesnicemi a osmnácti částmi vesnic jako majetek metropolitní kapituly olomoucké. V polovině 13. století byl již v Mohelnici první kostel zasvěcený Nanebevzetí Panny Marie, který se výslovně připomíná jako biskupské podací v papežské listině z roku 1247.

V letech 1172 až 1182 rozšiřuje biskup Dětleb v okolí Mohelnice majetek metropolitní kapituly. Mohelnické dědičné rychtě, která vznikla při vysazení Mohelnice na město se roku 1275 podřizují okolní vesnice (www.mohelnice.cz).

V obci se nachází několik historických a architektonických zajímavostí, mezi nejdůležitější patří renesanční kostel sv. Stanislava, který tvoří dominantu obce.

Tabulka č. 50: Nemovité památky na katastru města Mohelnice dle NPÚ

Číslo rejstříku ÚSKP	Památky	Památkou od
103667	Kaple sv. Petra a Pavla	17.8. 2009
33163/8-1033	Kostel sv. Stanislava	3.5. 1958
22074/8-1036	Kostel sv. Tomáše Cantaburského s mariánským sloupem	3.5. 1958
16114/8-1054	kaple sv. Leonarda/Linharta	3.5.1958
17418/8-1052	městské opevnění	3.5.1958
17398/8-2140	socha sv. Jana Nepomuckého	3.5.1958
23688/8-1037	sloup se sochou P. Marie	3.5.1958
30705/8-1035	sloup se sochou P. Marie Immaculaty	3.5.1958
19841/8-1034	sloup se sousoším - Morový sloup	3.5.1958
46222/8-1051	kašna	3.5.1958
37210/8-2201	pohřebiště kultury lužické - zaniklo, archeologické stopy	3.5.1958
46542/8-1039	městský dům – zámeček č.p. 20	3.5.1958
45930/8-1040	měšťanský dům č.p. 120	3.5.1958
31815/8-1042	městský dům č.p. 924	3.5.1958
33203/8-1043	městský dům č.p. 925 - městská brána	3.5.1958
11448/9-34	muzeum	22.10 1996
23308/8-1045	měšťanský dům s baštou č.p. 939	3.5.1958
50872/9-49	městský dům č.p. 958 - rodný dům arcibiskupa pražského A. Bruse	30.7. 1998
10283/8-3827	městský dům č.p. 966	13.6. 1994

Číslo rejstříku ÚSKP	Památko	Památkou od
31379/8-1041	městský dům č.p. 970	3.5.1958
37389/8-2141	městský dům č.p. 971	3.5.1958
37302/8-1053	městský dům č.p. 1039	3.5.1958
36182/8-1046	měšťanský dům č.p. 1042	3.5.1958
30184/8-2488	Vodní elektrárna J. Plhák	3.5.1958
47182/8-2485	Vila s areálem okrasné zahrady	3.5.1958

Pozn. zdroj www.monumnet.npu.cz

Národní kulturní památka

Nejbližší technickou či architektonickou památkou je halová vodní elektrárna v Háji s náhonem a dvěma Francisovými turbínami a přilehlá Plhákova vila (č.p. 71) s areálem zahrady. Tyto národní kulturní památky se nachází cca 3,5 km severně od plochy záměru a nemohou jím být díky vzdálenosti nijak dotčeny.

Území hustě zalidněná

Plocha určená k těžbě na ložisku Mohelnice 4 leží mimo intravilán obce Mohelnice a není hustě zalidněná.

Plocha záměru v podstatě navazuje z východní části na městskou průmyslovou zónu Mohelnice, od které je oddělena pouze železniční tratí 270 (Praha) – Česká Třebová – Přerov – Bohumín.

Údaje o počtu obyvatel města Mohelnice, jehož správní součástí jsou i katastry Křemačova, Květína, Libivé, Podolí, Řepové, Studené Loučky a Újezdu, a zastoupení jednotlivých věkových kohort v jejich populaci, jsou převzaty z výsledků sčítání lidu, bytů a domů 2011 Českého statistického úřadu se stavem k 26. 3. 2011 dostupné online na: <http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/p/12000-13>

Tabulka č. 21: Údaje o obyvatelstvu Mohelnice dle Českého statistického úřadu, vč. jejich místních částí

obec, část obce	Obyva- telstvo celkem	z toho muži	z toho ženy	Počet obyvatel ve věku		počet obydlených domů	
				0 - 14 let	65 a více let (vč. nezjišt.)	rodinné domy	bytové domy
Mohelnice	9 428	4 624	4 804	618	833	1 232	220

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Jednou z hlavních zásad ochrany životního prostředí je zásada, že území nesmí být zatěžováno lidskou činností nad míru únosného zatížení, přičemž podle §12 zákona č. 17/1992 Sb. „přípustnou míru znečišťování životního prostředí určují mezní hodnoty stanovené zvláštními předpisy“. Zvláštním předpisem jsou mj. i nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana před hlukem) a zákon č. 201/2012 Sb. (ochrana ovzduší).

Na území obce Mohelnice nedochází k překračování imisních limitů pro roční průměrné koncentrace škodlivin v ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb. Přitom právě průměrné roční koncentrace odrážejí dlouhodobou expozici škodlivinám a ovlivňují zdraví obyvatel.

Hluk z dopravy z komunikací v blízkosti zájmové lokality v chráněných venkovních prostorech a chráněných venkovních prostorech staveb nepřekračuje hygienický limit dle NV č. 272/2011 Sb. Podrobnosti jsou uvedeny v částech oznámení týkajících se akustické problematiky.

Staré ekologické zátěže

Za starou ekologickou zátěž (SEZ) je považována závažná kontaminace horninového prostředí, podzemních nebo povrchových vod, ke které došlo nevhodným nakládáním s nebezpečnými látkami v minulosti (zejména se jedná např. o ropné látky, pesticidy, PCB, chlorované a aromatické uhlovodíky, těžké kovy apod.). Zjištěnou kontaminaci můžeme považovat za starou ekologickou zátěž pouze v případě, že původce kontaminace neexistuje nebo není znám. Kontaminované lokality mohou být rozmanitého charakteru – může se jednat o skládky odpadů, průmyslové a zemědělské areály, drobné provozovny, nezabezpečené sklady nebezpečných látek, bývalé vojenské základny nebo území postižená těžbou nerostných surovin.

Podle celostátní databáze Systém evidence kontaminovaných míst (info.sekm.cz) v ploše ložiska Mohelnice 4 evidována žádná stará ekologická zátěž. V širším okolí se nacházejí 2 kontaminovaná místa, a to cca 250 m západním směrem SME – Mohelnice Rozvodna (č. zátěže 9803002) a zhruba 700 m severozápadně SEM, s.r.o. závod Mohelnice (č. zátěže 9803001). Žádná z těchto evidovaných zátěží však nemůže mít s ohledem na jejich lokalizaci a vzdálenost vliv na řešnou plochu ložiska Mohelnice 4.

II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

V této kapitole jsou stručně popsány i složky a charakteristiky životního prostředí, jež záměrem významně ovlivněny nebudou.

1. OVZDUŠÍ

Klimatické charakteristiky

Dle klimatického členění Quitt (1971) náleží lokalita do rajónu T 2. Jedná se o oblast s dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Bližší charakteristika klimatické oblasti T 2 je uvedena níže (teploty v °C a srážky v mm):

Tabulka č. 22: Charakteristika klimatické oblasti T 2 (teploty v °C a srážky v mm).

Charakteristika	Oblast T2
Počet letních dnů	50 - 60
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10°C	160 - 170
Počet mrazových dnů	100 - 110
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	- 2 - -3
Průměrná teplota v červenci	18 - 19
Průměrná teplota v dubnu	8 - 9
Průměrná teplota v říjnu	7 - 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 - 100

Charakteristika	Oblast T2
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 - 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet dnů zamračených	120 - 140
Počet dnů jasných	40 - 50

Podnebí oblasti je teplé, mírně vlhké, průměrná roční teplota činí 7 až 8 °C, úhrnné roční srážky zpravidla nepřekročí 620 mm a řadí tak území do kategorie mírně suchých krajů.

Tabulka č. 23: Průměrné měsíční úhrny srážek v HMS Mohelnice (1930-1960)

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
mm	43	34	32	39	57	72	84	72	44	53	45	44	619

Větrná růžice

Meteorologickou situaci dané lokality studie popisuje větrná růžice uvedené v rozptylové studii, která udává četnost směrů větrů ve výšce 10 m nad terénem pro pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry (charakterizované vertikálním teplotním gradientem) a tři třídy rychlosti větru (1,7 m/s, 5 m/s a 11 m/s).

Označení směrů větru je po směru hodinových ručiček, tj. 0 stupňů představuje severní vítr, 90 stupňů východní vítr, 180 stupňů jižní vítr, 270 stupňů západní vítr. Bezvětrí (Calm) je rozpočteno do první třídy rychlosti směru větru.

Označení směrů větru vyjadřuje, odkud vítr vane (severní vítr fouká od severu, jižní od jihu atd.)

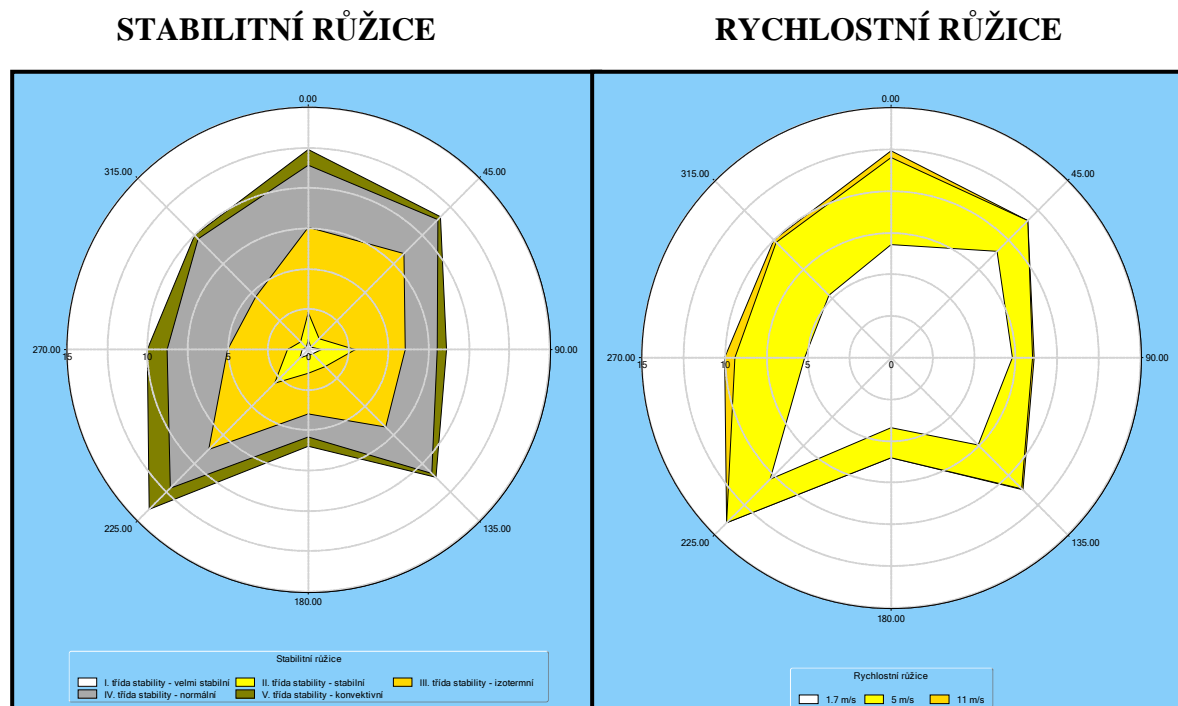
Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Mohelnice zpracoval ČHMÚ Praha.

Tabulka č. 24: Hodnoty větrné růžice

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	0,61	0,21	0,81	0,38	0,35	0,73	0,39	0,18	5,12	8,78
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. třída stability - stabilní										
1,70 m/s	1,60	0,65	2,08	0,83	1,08	2,18	0,84	0,33	5,74	15,33
5,00 m/s	0,09	0,09	0,04	0,27	0,05	0,05	0,06	0,17	0,00	0,82
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. třída stability - izotermní										
1,70 m/s	2,96	5,95	2,58	3,93	1,90	4,76	2,39	2,46	2,51	29,44
5,00 m/s	2,24	1,50	0,52	1,39	0,61	1,05	1,27	1,45	0,00	10,03
11,00 m/s	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,02	0,00	0,17

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	1,40	2,15	1,45	2,23	0,69	1,91	1,37	2,29	1,53	15,02
5,00 m/s	2,11	0,83	0,44	1,72	0,74	1,47	1,87	2,62	0,00	11,80
11,00 m/s	0,32	0,00	0,10	0,10	0,00	0,00	0,53	0,18	0,00	1,23
V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	0,22	0,05	0,38	0,04	0,17	0,72	0,22	0,04	1,28	3,12
5,00 m/s	0,77	0,19	0,20	0,32	0,40	1,13	1,00	0,25	0,00	4,26
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková růžice										
1,70 m/s	6,79	9,01	7,30	7,41	4,19	10,30	5,21	5,30	16,18	71,69
5,00 m/s	5,21	2,61	1,20	3,70	1,80	3,70	4,20	4,49	0,00	26,91
11,00 m/s	0,40	0,00	0,10	0,10	0,00	0,00	0,60	0,20	0,00	1,40
součet	12,40	11,62	8,60	11,21	5,99	14,00	10,01	9,99	16,18	100,00

Obrázek č. 11: Grafické znázornění větrné růžice



Z této větrné růžice vyplývá, že největší četnost výskytu má jihozápadní vítr s 14 %, četnost výskytu bezvětrí je 16,18 %. Vítr o rychlosti do 2,5 m/s se vyskytuje v 72 % případů, vítr o rychlosti od 2,5 do 7,5 m/s lze očekávat v 27 % a rychlost větru nad 7,5 m/s se vyskytuje v 1 %. III. a IV. třída stability počasí v přízemní vrstvě atmosféry, tj. dobré rozptylové podmínky se vyskytují v 68 % případů. I. a II. třída stability počasí v přízemní vrstvě atmosféry, tj. špatné rozptylové podmínky se vyskytují v 25 % případů.

Kvalita ovzduší

Při hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě je vycházeno z aktuálních map úrovně znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km). Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého pětiletého průměru koncentrací pro jednotlivé znečišťující látky. Každoročně je zveřejňuje MŽP prostřednictvím Českého hydrometeorologického ústavu na internetových stránkách. Na těchto webových stránkách jsou zveřejněny průměrné hodnoty imisních koncentrací pro čtverce o velikost 1 km² za předchozích 5 kalendářních let (2009 – 2013).

V zájmovém území zasahuje 9 čtverců o velikosti 1 km², kde jsou uvedeny následující hodnoty:

- Roční průměrná imisní koncentrace BaP: 0,93 – 1,52 ng/m³
- Roční průměrná imisní koncentrace NO₂: 12,2 – 17,3 μg/m³
- Roční průměrná imisní koncentrace PM₁₀: 26,1 – 28,5 μg/m³
- 36. nejvyšší hodnota 24hod. průměrné koncentrace PM₁₀: 51,4 – 52,3 μg/m³
- Roční průměrná imisní koncentrace PM_{2,5}: 20,3 – 22,8 μg/m³

V zájmové oblasti nebyl, s výjimkou benzo(a)pyrenu, překročen imisní limit dle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění. Překročena je také 36. nejvyšší hodnota 24hodinové imisní koncentrace částic PM₁₀.

Nejbližší měřicí stanice je dle ISKO (informační systém kvality ovzduší) stanice Moravská Třebová (ČHMÚ) a stanice MÚ Šumperk (Město Šumperk), které se nachází cca 21 km od posuzovaného záměru.

Charakteristika stanice Moravská Třebová

Umístění: Travnatá plocha na školním pozemku, v sídlišti na okraji města.

Vzdálenost od posuzované lokality: cca 21 km.

Reprezentativnost: oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km).

Cíl stanice: určení vlivu na zdravotní stav obyvatelstva, stanovení repr. koncentrací pro osídlené části území.

Terén: rovina, velmi málo zvlněný terén.

Nadmořská výška: 383 m.n.m.

Zeměpisné souřadnice: 49° 45' 29,237" sš 16° 39' 6,487" vd

Krajina: část zastavěná, část nezastav. plocha, okraj obcí.

Typ stanice: pozad'ová.

EOI - typ zóny: předměstská

EOI - charakteristika zóny: přírodní; obytná.

Charakteristika stanice MÚ Šumperk

Vzdálenost od posuzované lokality: cca 21 km.

Reprezentativnost: střední měřítko (100 - 500 m).

Terén: dno otevřeného, provětrávaného údolí.

Nadmořská výška: 335 m.n.m.

Zeměpisné souřadnice: 49° 57' 47,999" sš 16° 58' 6,958" vd

Krajina: vícepodlažní zástavba (sídlíště z posled. desetiletí).

Typ stanice: pozad'ová.

EOI - typ zóny: městská.

EOI - charakteristika zóny: obytná.

Vzhledem k charakteristice stanice MÚ Šumperk je zřejmé, že hodnoty naměřené na této stanici nelze pro zájmovou oblast použít.

V následující tabulce jsou uvedeny imisní koncentrace NO₂ a částic PM₁₀ naměřené na stanici Moravská Třebová v posledních 5 letech (2009 – 2013).

Tabulka č. 25: Naměřené imisní koncentrace NO₂ a částic PM₁₀ na stanici Moravská Třebová

Rok	NO ₂				Částice PM ₁₀			
	Hodinové [µg/m ³]			Roční [µg/m ³]	Denní [µg/m ³]			Roční [µg/m ³]
	Max.	19 MV	Vol		Max.	36 MV	Vol	
2009	~	~	~	13,4	92,0	34,0	10	23,0
2010	~	~	~	16,9	195,0	52,0	38	28,5
2011	~	~	~	25,0	101,0	47,0	30	25,5
2012	~	~	~	-	-	-	-	-
2013	~	~	~	-	124,0	44,0	20	25,3

Hodinový imisní limit pro NO₂ je 200 µg/m³ s tím, že dovolený počet překročení imisního limitu je 18 x v roce. Vzhledem ke způsobu měření imisních koncentrací NO₂ (manuální měřicí program) nejsou hodinové imisní koncentrace na stanici Moravská Třebová k dispozici.

Roční imisní limit pro NO₂ je 40 µg/m³. Roční imisní limit pro NO₂ není na stanici překračován, naměřené hodnoty se pohybují od 34 do 63 % z imisního limitu.

Hodnota denního imisního limitu pro částice PM₁₀ činí 50 µg/m³. Tento imisní limit nesmí být překročen více než 35x za rok. Hodnota 36. nejvyšší denní imise PM₁₀ byla na stanici Moravská Třebová překročena v roce 2010, v ostatních čtyřech letech hodnota 36. nejvyšší denní imise PM₁₀ překročena nebyla.

Hodnota ročního imisního limitu pro částice PM₁₀ činí 40 µg/m³. Hodnota ročního imisního limitu pro částice PM₁₀ nebyla na stanici překročena, naměřené hodnoty ročních imisních koncentrací PM₁₀ se pohybují od 58 do 71 % z imisního limitu.

Shrnutí

Pro zájmovou oblast byly pro hodnocení v rozptylové studii použity hodnoty stávajících imisních koncentrací znečišťujících látek z aktuálních map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km dle ČHMÚ.

2. VODA

Povrchová voda

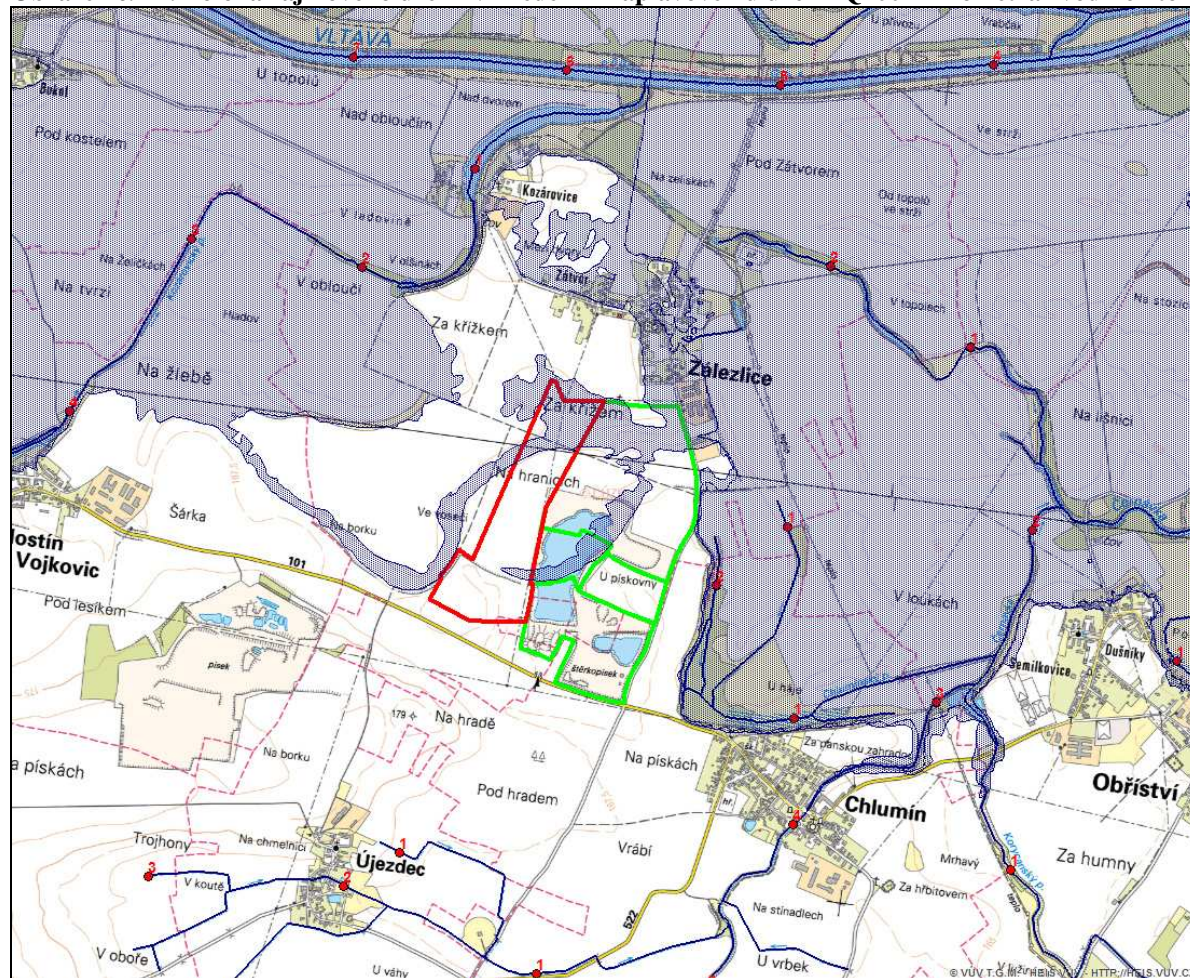
Zájmové území leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvartéru řeky Moravy dle nařízení vlády č. 85/1981 Sb. Celková plocha přirozené akumulace vod je 1041,2 km². CHOPAV Kvartér řeky Moravy zaujímá téměř celou plochu údolní nivy Moravy mezi Zábřehem na severu a Řimicemi na jihu.

Celá oblast Mohelnice náleží do povodí řeky Moravy. Hydrologické povodí 3. řádu: 4-10-02 Moravská Sázava a Morava od Moravské Sázavy po Třebůvku, hydrologické povodí 4. řádu Újezdka 4-10-02-056/0. Mohelnicí protéká vodní tok Mírovka, která u štěrkopískových jezer mezi Mohelnicí a obcí Stavenice vtéká do jednoho z ramen Moravy. Mírovka tedy tvoří pravostranný přítok Moravy a pramení u Malvína v nadmořské výšce 554 m. Hydrologické poměry v nivě řeky Moravy bývají ovlivňovány činností člověka prostřednictvím odvodňování pozemků, těžbou štěrkopísků nebo regulací koryt.

Hydrogeologicky toto území náleží do rajónu 161 Fluviální sedimenty v povodí horní Moravy. Pliopleistocenní sedimenty Mohelnické brázdy mají v tomto rajónu velký význam pro jímání podzemní vody za účelem hromadného vodárenského zásobování. Sedimentární výplň Mohelnické brázdy tvoří plioleptocenní jíly, písky nebo štěrkopísky, které jsou v různých mocnostech kryty holocenními fluviálními sedimenty, méně pak sprašemi, sprašovými a svahovými hlínami. Dřívější regionální průzkumy (Wünsch, 1965, 1972; Malý 1983, 1985, 1988; Neubauer, 1960), stejně jako zpracování vstupních podkladů pro konstrukci hydrogeologické mapy, potvrdily vysokou až lokálně velmi vysokou transmisivitu kolektoru písčitého štěrku údolní nivy.

Podzemní vody v této oblasti jsou celkově slabě mineralizované, kyselé, s charakteristickou přítomností volné kyseliny křemičité. Původní hydrochemický typ Ca-HCO₃ zůstává sice v rámci celé Mohelnické brázdy zachován, směrem k jihu je však výraznější nálezh hořčíku.

Obrázek č. 12: Poloha zájmového území vzhledem k záplavovému území Q100 + kilometráž vodních toků



Hydrogeologické poměry

Severně od ložiska Mohelnice 4 byl v minulosti proveden rozsáhlejší hydrogeologický průzkum za účelem vyhodnocení možnosti zajištění dotace města Mohelnice podzemní vodou (Malý 1989). Směr proudění podzemní vody je směrem V až VSV, tedy do prostoru mohelnického jezera, popř. do míst spojovacího dopravního kanálu mezi mohelnickým a moravičanským jezerem. V této oblasti se úroveň hladiny podzemní vody, zjištěná v letech 1986 - 1987 pohybovala kolem 247,5 m n. m. a kolísání hladiny v meziročním období nebylo vyšší než 0,2 m.

Z hydrochemického hlediska jde o vody málo mineralizované, pocházející ve své většině z okolních krystalinických hornin. Celková mineralizace se pohybuje kolem 100 mg.l⁻¹. Z kationtů převládá Ca⁺⁺, v aniontové části hydrogenuhličitanů nad sírany.

Z hlediska nároků na pitnou vodu však obsahuje vyšší obsahy Fe, Mn, NO₂, NO₃ a NH₄. Z hlediska antropogenního znečištění se zde nachází ropné látky a některé stopové prvky (kovy), které pocházejí částečně z areálu OSRS a částečně dotacemi i z areálu železniční stanice ČD Mohelnice.

Následující hydraulické parametry pocházejí (neustálené proudění) z vrtů HV-2 a HV-3, situovaných při jižním okraji areálu společnosti AMBROŽ TRADE s. r. o., ležících cca 150 resp. 250 m severně od severní hranice ložiska Mohelnice 4:

- koeficient filtrace $n \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
- koeficient transmisivity $n \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$
- koeficient storativity cca 4 %
- koeficient difuzivity cca 0,5 m²·s⁻¹

Z výše uvedených informací je ve zprávě Výpočtu zásob na ložisku Mohelnice 4 (Spudil, 2012) odvozena hydrogeologická charakteristika vlastního ložiska. Strop podložních terciérních sedimentů tvoří prakticky nepropustné jemně písčité terciérní jíly nebo silty. Spád hladiny podzemní vody je v současné době od ZSZ k VJV, podzemní hladina je zhruba na úrovni 247,5 m n.m. Podobný bude i teoretický spád hladiny vody ve vzniklém těžebním jezeře. Ten se časem zmenší vlivem kolmatace těžebních stěn odplavitelnými částicemi. Intenzita kolmatace a spád volné hladiny vody v těžebním jezeře ve směru ZSZ-VSV budou závislé na směru postupu těžby. Sedimenty okraje těžebního jezera budou tvořit přirozenou přehradní hráz, kde se voda bude udržovat výše. Výraznější změny mohou přinést jarní období (tání sněhu v Jeseníkách, hlavně však letní dlouhodobé přívalové deště a povodně. Ložisko se nachází v inundačním území řeky Moravy. V blízkosti ložiska se nevyskytují minerální prameny, ovlivnění prameniště pitných vod by se při vhodném režimu těžby nemělo projevit, i když proudění podzemní vody z těžebního prostoru bude směrem k jímacím vrtům HV-101 a HV-801 až 808, situovaným ve vzdálenosti cca 450 m jihovýchodně při okraji moravičanského jezera.

Kvartérní štěrkopísky, písčité štěrky i písky, i když obsahují větší procento jemných klastů (odplavitelných částic), mají poměrně dobrou průlinovou propustnost. Ve zkoumané oblasti lze klasifikovat zvodnělou vrstvu dle Jetela (1973) jako silně propustnou, ve třídě propustnosti II., transmisivitu dle Krásného (1986) jako velmi vysokou ve třídě I. Tyto parametry umožňují čerpání podzemní vody, pokud jde o ryze hydrogeologické zájmy, resp. zájmy vodohospodářské, na relativně velkou vzdálenost, zároveň ale i šíření kontaminovaných vod v případě úniku škodlivin do vody. Proto bude nutné se kontaminaci podzemních vod vyvarovat. Na havarijní možnosti musí být v dokumentu Plán využití ložiska jednoznačně stanovená připravenost a navrženo založení monitorovacích vrtů.

V blízkosti ložiska Mohelnice 4 se nevyskytují žádné minerální prameny, ovlivnění prameniště pitných vod v okolí nebylo během současné těžby prokázáno.

Hydrologická a hydrogeologická charakteristika předmětného území je dále též podrobně popsána v samostatné příloze č. 6 tohoto oznámení, v Hydrogeologickém posudku.

3. PŮDA

Na řešeném území plochy ložiska Mohelnice 4 se nacházejí půdy s kódem BPEJ 3.10.00. Tyto půdy náleží dle Vyhlášky MŽP č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany ze dne 22.2.2011, do třídy ochrany ZPF č. I.

Dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP 1067/96 jsou do I. třídy ochrany zařazeny zemědělské půdy bonitně nejcennější v jednotlivých klimatických regionech, převážně v polohách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

Tabulka č. 26: Charakteristika hlavní půdní jednotky 10 vyskytující se na ploše ložiska Mohelnice 4

Kód HPJ	10
Jednotka BPEJ	3.10.00
Charakteristika	Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší. Tyto hnědozemě navazují na glejové fluvizemě v širokém pásmu táhnoucím se podél řeky Moravy.

Tabulka č. 27: Charakteristika klimatického regionu, sklonitosti, expozice, skeletovitost a hloubky půdy

Jednotka BPEJ	3.10.00
Klimatický region 3 – 1. číslice kódu BPEJ	teplý, mírně vlhký
Kód sklonitosti – 4. číslice kódu BPEJ	0
Kategorie sklonitosti	0° - 1°
Charakteristika sklonitosti	Úplná rovina bez projevů plošné vodní eroze
Kód expozice	0 rovina (0-1°)
Charakteristika expozice	Se všesměrnou expozicí
Kód skeletovitosti	0
Charakteristika skeletovitosti	Půdy bezskeletovité
Kód hloubky půdy	0
Charakteristika hloubky části půdního profilu	Hluboké půdy (> 60 cm)

Hnědozemě jsou půdy vyznačující se mírně vysvětleným eluviálním horizontem, jež přechází bez záteků do homogenně hnědého luvického horizontu s polyedrickou strukturou. Hnědozemě mají slabě kyselou až neutrální reakci, jsou sorpčně nasycené, mají příznivé složení humusu a středně těžkou až těžkou zrnistost. Subtyp hnědozem modální vzniká ze spraší, prachovic a polygenetických hlín.

4. GEOFAKTORY ÚZEMÍ

Geomorfologie území

Z geomorfologického hlediska je území součástí:

Provincie:	Česká Vysočina
Soustava:	Krkonošsko-jesenická (IV)
Podsoustava:	Jesenická (IVC)
Celek:	Mohelnická brázda (IVC-2)

Mohelnická brázda o ploše 119 km² má šířku jen 3 – 5 km, na západě je lemována Zábřežskou vrchovinou, na východě Hanušovickou vrchovinou. Výplň Mohelnické brázdy tvoří terciární (pliocenní) sedimenty fluviálního až lakustrinního původu (písky, silty) a dále mladší kvartérní usazeniny ve formě pleistocenních akumulčních říčních (převažují štěrkopísky) teras především řeky Moravy. Neogenní a kvartérní sedimenty jsou kryté na řadě míst sprašovými hlínami, případně sprašemi.

Základní erozní bázi, a tím i odvodňovací osu území, i když v těchto místech protéká blíže východnímu okraji Mohelnické brázdy, představuje řeka Morava, náležející k povodí Dunaje a pramenící na svazích Kralického Sněžníku. Řeka v brázdě meandruje, místy je tok upraven nebo dokonce přeložen. Energie toku není velká. Ložisková výplň (štěrkopísky až písčité štěrky) se vyskytuje většinou pod místní erozivní bází, kterou je řeka Morava.

Geologie

Geologická charakteristika širšího území

Ložiska štěrkopísků v okolí Mohelnice se nacházejí v severní části Hornomoravského úvalu, resp. Mohelnické brázdy. Tyta geomorfologická jednotka vznikla ke konci miocénu, resp. neogénu. Bylo to v době, kdy se na východním okraji celkem stabilizovaného Českého masívu uplatnily finální projevy alpské orogeneze v podobě tzv. orogeneze saxonské. Ta se neprojevovala vrásněním, ale měla germanotypní charakter. Vlivem jejich účinků vznikla příkopová propadlina zhruba ssz.-jjv. směru, oddělující spodnokarbonské zvrásněné sedimenty (kulm) Nízkého Jeseníku na severovýchodě severu a Dražanské vysočiny na jihozápadě. Propadlina je vyplněna neogenními (především pliocenními) a kvartérními (převážně pleistocenními) sedimenty.

Podloží pliocenních nezpevněných sedimentů, tvořících převážnou část Mohelnické brázdy, budují spodnokarbonské droby s vložkami slepenců nebo břidlice s vložkami drob a drobových pískovců. Tyto horniny jesenické provincie byly formovány asturskou horotvornou fází hercynského vrásnění, svory, ruly a chloriticko-aktinolitové břidlice zábřežské série (neo)proterozoického stáří, které byly postiženy jak variským vrásněním, tak pravděpodobně i starším (kadomským, assyntským?).

Zkoumané území, ve kterém teče řeka Morava, má výrazné protažení ve směru SSZ – JJV. Je pouze otázkou, zda je výrazně tektonicky omezeno. Okolní geologické jednotky se totiž vyznačují dlouhodobým, byť v intenzitě kolísavým vyklenováním, zatímco prostor Mohelnické brázdy za nimi ve vyklenování buď zaostává, nebo stagnuje, popř. periodicky zaklesává. Po vzniku Mohelnické brázdy, která navazuje k JV na Hornomoravský úval, došlo v miocénu ještě ke dvěma mořským transgresím. Současně se ukládaly žlutohnědé až šedozelené jíly. V pliocénu pokračoval vývoj regresí a sedimentací pestrých písků s polohami jílu, případně i štěrku (fluviální deltové?) zřejmě v rozsáhlejším jezeře.

Po přestávce v sedimentaci na konci neogénu se dokončuje formování stávající říční sítě v povodí řeky Moravy. Vlivem klimatických změn a tím i změn energie toku řeky Moravy dochází periodicky k hloubkové nebo boční erozi a poklesu unášecí schopnosti řeky Moravy k sedimentaci štěrkopísků. Tento typ eroze a následného ukládání sedimentů formou výplně tzv. přehloubených koryt (mindel) a posléze (riss, würm) akumulčních teras je typický pro všechny větší řeky na území Českého masívu. Nad würmskou terasou bývají často spraše.

Geologická charakteristika vlastního ložiska

Dle závěrečné zprávy výpočtu zásob na ložisku Mohelnice 4 (Spudil, 2012) se v podloží ložiska vyskytují terciérní (miocénní až pliocénní) jemně zrnitá klastika, nejčastěji v podobě siltu.

Kvartérní sedimenty o mocnosti i více než 50 m (báze v hl. cca 200 m n.m.) jsou budovány především písčitymi štěrky a štěrkopísky, lokálně, resp. v tenčích polohách i silty (povodňové hlíny).

Tabulka č. 28: Stratigrafická tabulka sedimentů na ložisku Mohelnice 4

GEOLOGICKÝ ÚTVAR	STRATIGRAFICKÉ ZAŘAZENÍ	STUPEŇ	CHARAKTER SEDIMENTŮ
kvartér	holocén		humózní tmavě hnědé hlíny, hlíny a jíly proměnlivé písčitosti barvy tmavě hnědé, hnědošedé, žlutošedé a rezavě hnědé, proplavené sprašové hlíny: jílovitý písek tmavě šedý
		würm	fluviální štěrky modrošedé, hnědošedé, hrubé, ve svrchní části písčité štěrky rezavě hnědé, hnědošedé, tmavě šedé, modrošedé, střední, bez jílovitých proplátek
	pleistocén	riss	fluviální štěrky a písčité štěrky šedohnědé, hnědošedé, hnědorezavé, hnědé, střední až hrubé. Jílovité proplátky jen velmi vzácné
		mindel	fluviální písčité štěrky střední, ojediněle hrubé a štěrky hrubé, rezavě hnědé, hnědošedé. Jílovité proplátky
terciér	neogén	pliocén ?	jíly a písčité jíly šedohnědé, žlutohnědé, zelenošedé
paleozoikum	spodní karbon	kulm	zvětralé jílovité břidlice

Nejstarší kvartérní mindelská akumulční terasa vyplňuje údolí tvaru V. Osa tohoto mindelského, resp. předmindelského údolí probíhá východně ložiska. Celková mocnost mindelských štěrkopísků od osy přehloubeného koryta, v případě ložiska Mohelnice 4 směrem od V k Z, klesá ze zhruba 35 m na pouhých 10 m. Terasa je tvořena především rezavým až šedohnědým písčitým štěrkem, popř. štěrkopískem, valouny jsou opracované do různého stupně. Štěrkopísek je možné ve smyslu Kalendy (2004) klasifikovat jako „vyzrálý“, ze 80 - 90 % jsou zastoupeny křemen a kvarcit, zbývající podíl je tvořen většinou pískovci a rulami. V sedimentární sekvenci může být při bázi i několik poloh jemnějších klastik

(silty, jemnozrnné jílovité písky), obvykle decimetrových mocností, místy ale i několik metrů mocných. Nápadná je potom poloha siltů při stropu této terasy.

Těleso risských štěrkopísků v nadloží mindelské (tzv. hlavní, II.) akumulční terasy má charakter hnědorezavého štěrkopísku až písčitého štěrku, a to tvaru desky, mocné 10-12 m. Báze této terasy je v nadmořské výšce cca 234 m. Také při stropu této terasy se může lokálně vyskytnout poloha siltů až jílu (relikty povodňových hlín). Běžná velikost valounů je 10-15 cm, petrografické spektrum valounů i základní písčité hmoty je pestřejší. Téměř z poloviny jsou zastoupeny ruly, dále je přítomen křemen, kvarcit, pískovce, kulmské břidlice, amfibolity, pegmatity.

Pozdněpleistocenní sedimenty würmské terasy, která je budována hnědošedými písčítými štěrky (III. terasa), představují několik metrů mocnou desku s bází v úrovni 238-239 m n.m. a s mírně zvlněným povrchem. Báze této polohy se identifikuje obtížně, pokud není oddělena od starší risské terasy polohou povodňových hlín. Terasa je tvořena především při stropu jemnějšími sedimenty, kde štěrkopísek přechází do písků jen s ojedinělými valouny. Petrografické spektrum valounů je poměrně pestré. Mocnost sedimentů této akumulční terasy nepřesahuje 4 m, souhrnná mocnost této terasy se starší akumulční risskou terasou nedosahuje tak mocnosti 20 m.

Tam, kde je zvlnění, resp. terén vyšší (nad 250 m n.m.), a to je především na Z, kam terén generelně od V stoupá, vyskytují se v nadloží štěrkopísků ještě mladší (svrchněwürmské) eolické uloženiny v podobě spraší a sprašových hlín. Jejich mocnost může být v zájmovém území na Z až 6 m.

Recentní (holocenní) písky a v jejich nadloží se vyskytující povodňové hlíny se zde prakticky nevyskytují, i když jde o inundační území řeky Moravy. Nejmladší sedimentární polohou je tak poloha humózní hlíny (ornice), jejíž mocnost se pohybuje v decimetrech.

5. BIOGEOGRAFICKÉ ZAŘAZENÍ

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) patří zájmové území do **Litovelského bioregionu - 1.12**. Bioregion se nachází na severu střední Moravy, zabírá severní část Hornomoravského úvalu, Mohelnickou brázdou a okraj Hanušovické vrchoviny. Bioregion je protažen výrazně ve směru SZ-JV a má plochu 606 m².

Typická část bioregionu je tvořena rozšířenou nivou Moravy, kde dochází k větvení řeky a dalšími kvartérními sedimenty na dně úvalu. Dominuje 3. dubovo-bukový vegetační stupeň. Bioregion se vyznačuje především bohatou azonální biotou rozsáhlého komplexu lužních lesů s neregulovanými toky. V lesích se objevují horské prvky splavené ze sudetských pohoří i zastoupení východních migrantů, zvláště u fauny. Na oglejených sedimentech mimo nivu převažují hygrofilní typy dubohabřin. Nereprezentativní jsou okraje bioregionu a výchozy kulmu s typickými dubohabřinami.

V nivách se dnes kromě lesů vyskytují četné fragmenty luk, výše položené části bioregionu jsou zorněny a jejich biota je velmi ochuzená.

Zájmové území ložiska Mohelnice 4 a jeho okolí je popsáno biochorou 3 RE (Plošiny na spraších v suché oblasti 3 v.s.) a 3 Lh (Široké hlinité nivy 3.v.s.).

Potenciální přirozená vegetace

Zájmová lokalita dle biogeografického členění České republiky (Culek a kol., 1995) náleží do provincie střeoevropských listnatých lesů, hercynské podprovincie a Litovelského bioregionu (1.12), na který navazuje Dražanský bioregion (1.52). Z fyto geografického

členění ČR spadá záměr do Českomoravského Mezofytika - okrsku Zábřežsko-uničovského úvalu (geoportal.gov.cz). Potenciálně přirozenou vegetací podle Mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová a kol., 1998) je přechod od *Melampyro nemorosi-Carpinetum* (černýšové dubohabřiny) po *Pruno-Fraxinetum* (střemchovou jaseninu), místy v komplexu s *Alnion glutinosae* (mokřadními olšinami).

V současné době je zájmové území plochy ložiska Mohelnice 4 intenzívně zemědělsky obhospodařované. Jedná se tedy o plochu s velmi nepříznivou hodnotou ekologické stability bez významného přírodovědného významu.

6. FLÓRA A FAUNA

Flóra bioregionu

Vegetační stupně jsou dle Skalického planární až suprakolinní. Potenciální vegetaci tvoří na vyvýšených místech dubohabřiny *Melampyro nemorosi-Carpinetum*, řidčeji i *Tilio Carpinetum*). Výjimečně jsou v oblasti zachovány fragmenty teplomilných doubrav (*Sorbo torminalis-Quercetum*). Na vlhčích místech jsou zastoupeny různé typy hygrofilních lesů. Převažuje *Ficario-Ulmetum campestris*, místy se předpokládá přítomnost bažinných olšin (*Carici elongace-Alnetum*). Primární bezlesí bylo vyvinuto především v podobě vodní vegetace (tůně, mrtvá ramena), v okolí Olomouce je možno předpokládat i primární bezlesí na humolitech.

Lesní vegetace byla z části přeměněna na lignikultury topolů a smrků. V přirozené vegetaci nelesních ploch byly zastoupeny rozmanité typy vlhkých luk. Vedle běžných typů luk svazů *Calthion a Molinion* zde byla v minulosti přítomna i vegetace slatinných luk svazů *Caricion davalliance* a snad i některých typů rašeliništní vegetace. Na pobřeží vodních nádrží je typická vegetace svazu *Phragmition communis*, *Caricion gracilit a Magnocaricion elace*.

Skladba květeny je dosti pestrá, objevují se v ní i některé mezní a exklávní typy. Xerothermní druhy jsou velmi řídké. Ve flóře se projevuje vedle typických druhů hercynského lesa středních poloh vliv výše položených pramenných oblastí řeky Moravy. Byla zde zjištěna např. kýchavice zelenokvětá (*Veratrum lobelianum*), oměj pestrý (*Aconitum variegatum*) a hadí kořen větší (*Bistorta major*). Na slatinách byly v nedávné minulosti zastoupeny četné boreální prvky, např. vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), tuřice přiohlá (*Vignea Sandra*), ostřice plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*), exklávně zde dříve rostla i bříza nízká (*Betula huminis*).

Flóra zájmového území

Na posuzovaném území byl proveden botanický průzkum v roce 2012 (V. Kos) s následnou aktualizací v květnu, červnu a srpnu roku 2014 (A. Véle). Výsledky těchto biologických posouzení jsou uvedeny v samostatné příloze č. 3 předkládaného oznámení.

Během průzkumu v letním aspektu roku 2012 byla na lokalitě zjištěna přítomnost 60 druhů rostlin včetně dřevin, jejich komplexní výčet je uveden ve zprávě biologického posouzení (příloha č. 3) v následujícím seznamu. Nomenklatura taxonů cévnatých rostlin odpovídá Klíči ke květeně ČR (Kubát et al. 2002), podrobně byl sledován výskyt zvláště chráněných druhů, resp. taxonů evidovaných v Červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (Procházka ed. 2001).

Funkčně bylo studované území rozděleno na následující části:*Agrocenóza – kukuřičné pole (jižní polovina ložiska)*

Jedná se o intenzivně obhospodařované území, zabírající jižní polovinu zájmového území. Během terénní návštěvy ze dne 26. 7. 2012 zde byla pěstována vzrostlá (cca 2 m vysoká) kukuřice setá (*Zea mays*). Druhové složení se zřejmě v rámci jednotlivých vegetačních sezon a osevních postupů může měnit, kromě dominantní kukuřice zde byly vtroušeny pouze běžné druhy intenzivně obhospodařovaných polí – např. violka rolní (*Viola arvensis*), mák vlčí (*Papaver rhoeas*), penízek rolní (*Thlaspi arvense*) nebo heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*). V okrajích, zejména při západní hranici, narůstá pokryvnost ruderálních rostlin – *Atriplex* spp., pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*) či vratič (*Tanacetum vulgare*). Z dalších, spíše vtroušených druhů, lze uvést svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*). Pouze ojediněle, zejména na západní straně pole se nachází několik menších remízků s dřevinami – vrbami (*Salix cinerea*, *S. fragilis*), břízou (*Betula pendula*) a osikou (*Populus tremula*).

Obilné pole s fragmenty vlhkomilné nitrofilní luční vegetace (severní polovina ložiska)

Biotop obilného pole s vcelku uniformním charakterem s obligátními, ekologicky plastickými až synantropními druhy bylin – kopřivou (*Urtica dioica*), hadincem (*Echium vulgare*), pelynkem (*Artemisia vulgaris*), vratičem (*Tanacetum vulgare*) a dalšími. Společně s nimi byly zastížené luční a převážně vlhkomilné taxony: rdesno (*Polygonum aviculare*), kakost (*Geranium pratense*), přeslička (*Equisetum pratense*), jitrocele (*Plantago maior*, *P. lanceolata*) aj.

Ruderální vegetace podél železniční trati

Typická synantropní květena antropogenně vytvořených a permanentě narušovaných ploch – hadinec (*Echium vulgare*), pelyněk (*Artemisia vulgaris*), lnice (*Linaria vulgaris*), vlaštovičník (*Chelidonium majus*), vratič (*Tanacetum vulgare*) nebo problematický invazivní zlatobýl (*Solidago canadensis*) a turanka (*Conyza canadensis*).

Na všech záměrem bezprostředně dotčených plochách se v roce 2012 nevyskytovaly žádné zvláště chráněné druhy, stejně jako vzácná rostlinná společenstva.

Během aktualizací průzkumu v roce 2014 byla na zkoumané lokalitě zjištěna přítomnost 79 rostlinných taxonů. Jejich úplný seznam je uveden ve zprávě biologického posouzení záměru (příloha č. 3 oznámení). **Žádný z nalezených druhů v roce 2014 rovněž není zvláště chráněný ani uvedený na Červeném seznamu rostlin ČR.**

Fauna bioregionu

Převažuje zde kulturní step s běžnou faunou, s východními vlivy (ježek východní, myšice malooká, strakapoud jižní). Na xerothermních stanovištích je patrný přesah karpatského elementu (kobyłka *Polysarcus denticauda*). V CHKO Litovelské Pomoraví je přítomen významný zbytek luhů s neregulovaným tokem Moravy a odpovídající faunou (pisík obecný, břehule říční, moudivláček lužní, dvojzubka lužní, vzácní korýši záplavových tůň). Z ohrožených druhů se zde vyskytuje i šidélko přilbovité (*Coenagrion mercuriale*).

Unikátem byla zaniklá kolonie mokřadního ohniváčka rdesnového a výskyt lužního okáče hnědého. Morava náleží lipanovému až parmovému pásmu a vyznačuje se v tomto území velkým bohatstvím druhů ryb a dalších vodních živočichů. Přítoky náleží pstruhovému až parmovému pásmu. Počátkem 90. let sem byl reintrodukován bobr evropský.

Významné druhy - Savci: ježek východní (*Erinaceus concolor*), bobr evropský (*Castor fiber*), myšice malooká (*Apodemus microps*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*). Ptáci: písák obecný (*Acitis hypoleucos*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), břehule říční (*Riparia riparia*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinos*). Obojživelníci: mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Měkkýši: dvojzubka lužní (*Perforatella bidentata*). Hmyz: šidélko přilbovité (*Coenagrion mercuriale*), kobylka *Polysarcus denticauda*, ohniváček rdesnový (*Lycaena helle*), okáč hnědý (*Coenonympha hero*). Korýši: žábronožky *Siphonophanes*, *Branchipus*, listonozi *Lepidurus*, šklebíky *Ostracoda*.

Fauna zájmového území

Na posuzovaném území byl proveden zoologický průzkum v roce 2012 (V. Kos) s následnou aktualizací v květnu, červnu a srpnu roku 2014 (A. Véle). Výsledky těchto biologických posouzení jsou uvedeny v samostatné příloze č. 3 předkládaného oznámení, nejdůležitější výstupy pak v následujícím textu.

Při zoologickém průzkumu plochy ložiska Mohelnice 4 v roce 2014 byly z jednotlivých taxonů zjištěny následující druhy:

Obojživelníci – Amphibia

V samotném zájmovém území se nenachází žádná trvalá či periodicky napouštěná vodní nádrž, v blízkém okolí (SV – JV od ZÚ) však protéká řeka Morava, která je z krajinářského i ochránářského hlediska nesmírně cenným prvkem, s výskytem několika druhů zvláště chráněných živočichů i přírodovědně cenných aquatických biotopů. Výskyt přímo v zájmovém území neprokázán nebyl u žádného druhu.

V terestrické fázi se jedinci většiny druhů batrachofauny pohybují plošně na rozsáhlém území a nevyhýbají se ani plochám agrocenóz, antropogenně ovlivněným stanovištím, uměle vytvořeným biotopům a obdobným územím. Absolutně tedy nelze vyloučit, snad s výjimkou skupiny tzv. zelených skokanů, trvale vázaných na aquatický biotop, výskyt dospělců dalších druhů v suchozemské fázi života, protože u většiny potenciálních návštěvníků tohoto typu území (např. ropucha obecná – *Bufo bufo*, nebo ropucha zelená *Bufo viridis*) je tato fáze dominantní. Ze širšího okolí záměru (zejména pak na území CHKO Litovelské Pomoraví je dále evidována přítomnost dalších druhů – jedná se o blatnici skvrnitou (*Pelobates fuscus*), skupinu vodních skokanů (*Rana eculenta* synklepton), kuňku obecnou (*Bombina bombina*) či čolci (*Triturus* spp.), u všech druhů se však jedná o nekompletní informace.

Prokázání výskytu bylo vzhledem k provádění průzkumu mimo termín rozmnožování obojživelníků vyloučeno, lze však předpokládat, že realizace záměru nebude mít negativní vliv na populaci žádného druhu.

V dlouhodobém časovém horizontu se po ukončení těžební činnosti a realizaci vhodného způsobu sanace a rekultivace (umožnění vhodného přístupu a vytvořením drobných periodických kaluží, tůní a menších vodních ploch) dá předpokládat pozitivní efekt na zvýšení druhové diverzity u batrachofauny v podobě zvýšení nabídky ploch k rozmnožování této skupiny živočichů. Lze proto doporučit již v počátečních etapách záměru tvorbu drobných vodních nádrží a v rámci sanačních a rekultivačních prací zohlednit tvorbu těchto akvatických biotopů, jakožto vhodných reprodukčních stanovišť pro obojživelníky. Jednoznačně lze tedy doporučit zcela nezavázat vytěžené partie.

Plazi - Reptiliomorpha

Výskyt byl v roce 2012 prokázán u silně ohroženého druhu - ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) a druhu silně ohroženého - užovky obojkové (*Natrix natrix*).

V případě ještěrky se jednalo se o 2 adultní samice, jedna byla pozorována na polní cestě v centrální části kukuřičného pole, druhá pak v přímo v tomto poli, kde hledala úkryt. Ještěrka obecná je široce rozšířený druh nižších a středních poloh, často se vyskytuje i v ruderalních porostech v okolí obcí, antropocenózách, polích apod. Není navrhováno žádné specifické opatření pro ochranu tohoto druhu.

Užovka obojková (*Natrix natrix*) - druh silně ohrožený – typicky obývá břehy jezer, řek, potoků a tůní, zejména v nižších polohách. I když je inundační území řeky Moravy, na kterém se zájmová lokalita nachází, vhodným biotopem pro tento taxon a lze předpokládat trvalou vazbu minimálně jednoho spatřeného jedince na zájmové území, není doporučeno žádné kompenzační opatření na ochranu tohoto druhu.

Ptáci – Aves

Tabulka č. 29: Seznam zastížených druhů ptáků v roce 2012

Český název	Latinský název	Poznámka
Bažant polní	<i>Phasianus colchicus</i>	Akustický projev 1 ex. a přelet v agrocnóze
Budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zpěv minimálně 2 ex. v keřích a vegetaci V od zájmového území
Červenka obecná	<i>Erithacus rubecola</i>	Zpěv jednoho samce v keři u trati
Holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>	Přelet menšího hejna nad tratí, zpěv
Hrdlička divoká	<i>Streptopelia turtur</i>	Několik ex. u trati a v pásu vegetace u stávající těžebny
Káně lesní	<i>Buteo buteo</i>	Ojedinelý přelet nad J částí ZÚ
Kos černý	<i>Turdus merula</i>	Výskyt jedinců obou pohlaví v celém areálu
Rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Charakteristický hlasový projev v keřové vegetaci podél trati
Straka obecná	<i>Pica pica</i>	Opakovaný přelet a hlasový projev
Sýkora koňadra	<i>Parus major</i>	Hojný druh v celém ZÚ, min. 10 ex
Vrabc polní	<i>Passer montanus</i>	Velice hojný (nižší desítky jedinců) po celém území

Z celkového počtu 11 ptačích druhů, které byly v průběhu terénní návštěvy akusticky či vizuálně zaznamenány, není žádný taxon řazen dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, mezi zvláště chráněné druhy živočichů.

Vzhledem k velikosti zkoumaného areálu, rozmanitosti biotopů i poměrně pestré potravní nabídce a možnosti úkrytu však nelze vyloučit výskyt a potenciální hnízdění některých vzácnějších či zvláště chráněných druhů. Uvést lze např. motáka pochopa (*Circus aeruginosus*), který preferuje otevřenou krajinu a pro hnízdění vybírá polní kultury a potravu loví zejména v agrocnózách v okolí hnízda. Otevřenou krajinu osidluje i ůuhýk obecný - *Lanius collurio*, jenž hnízdí nejen v otevřené krajině, v trnitých křovinách, železničních náspech, ale i okrajích lesů apod.

Z dalších zvláště chráněných druhů ptáků nelze vyloučit výskyt slavíka obecného (*Luscinia megarhynchos*), jelikož je zájmové území ze značné části tvořeno polními kulturami, předpokládat lze i výskyt koroptve polní (*Perdix perdix*) a křepelky polní (*Coturnix coturnix*).

Celé CHKO Litovelské Pomoraví je druhově velmi bohaté, z vzácnějších taxonů lze zmínit mj. čápa černého, včelojeda lesního, jestřába lesního, krkavce velkého,

pisíka obecného či luňáka červeného. Většina z nich je vázána na lesní porosty a samotný tok řeky, v souvislosti s realizací záměru lze proto negativní vliv na avifaunu prakticky vyloučit.

V žádném z přítomných biotopů – ať již pásu keřů a synantropní vegetace podél trati nebo v polních kulturách na většině plochy areálu, nebylo přímo nalezeno hnízdo žádného ptačího druhu. Nejčastěji byly zaregistrovány ojedinělé přelety, aktivita z důvodu obstarání potravy či k dosažení dočasného úkrytu.

Celkový počet 11 druhů odpovídá charakteru území i stálým distrubancím v podobě železniční dopravy a aktuální těžbě severně od zkoumané lokality.

Savci – *Mammalia*

Ze zástupců savců byla prokázána přítomnost následujících druhů.

Tabulka č. 30: Seznam zastižených druhů savců v roce 2012

Český název	Latinský název	Poznámka
Hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>	Přítomnost pobytových značek v celém území agrocenóze
Srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>	Opakovaný výskyt a četné stopy v celém areálu
Zajíc obecný	<i>Lepus europaeus</i>	Opakovaný pohyb i pobytové značky

Všechny 3 zastižené druhy patří mezi nejběžnější prvky naší fauny. Z mammalogického hlediska se jedná, i s ohledem na celkovou velikost studovaného území, o běžný výsek zemědělské kulturní krajiny. Celkově lze předpokládat, že všechny zjištěné druhy savců naleznou v průběhu plánované realizace dostatek alternativních stanovišť v jeho blízkém okolí.

Předpoklad výskytu legislativně chráněného křečka polního (*Cricetus cricetus*) a veverky obecné (*Sciurus vulgaris*) potvrzen nebyl.

Bezobratlí – *Avertebrata*

Tabulka č. 31: Seznam zjištěných zástupců vybraných skupin bezobratlých v roce 2012

Český název	Latinský název	Poznámka
řád BLANOKŘÍDLÍ	HYMENOPTERA	
včela medonosná	<i>Apis mellifera</i>	několik desítek ex. na nektaronosných rostlinách
mravenec žahavý	<i>Myrmica rubra</i>	několik desítek jedinců v celé ploše areálu
čmelák luční	<i>Bombus pratorum</i> § O	roztroušený výskyt řádově vyšších desítek jedinců
řád MOTÝLI	LEPIDOPTERA	
bělásek zelný	<i>Pieris rapae</i>	hojnější výskyt zejména v kukuřičném poli
bělásek řepkový	<i>Pieris napi</i>	cca 15 jedinců v agrocenóze
babočka kopřivová	<i>Aglais urticae</i>	hojná v celém areálu
babočka paví oko	<i>Inachis io</i>	ojedinělý přelet podél trati na Z území
modrásek rozchodníkový	<i>Scolitantides orion</i>	2 ex při západní hranici areálu
žluťásek řešetlákový	<i>Gonopteryx rhamni</i>	hojný, nejčastěji ve východní části agrocenózy

Z celkového počtu 9 druhů bezobratlých patří všichni dříve zmínovaní zástupci mezi běžné prvky naší fauny, s výjimkou jednoho druhu čmeláka rodu *Bombus* není žádný z nich řazen

mezi zvláště chráněné druhy živočichů. Lze konstatovat, že se jedná dominantně o ubikvistické druhy, patřící mezi nejhojnější zástupce vybraných skupin hmyzu v celé ČR.

Na území celého území Litovelského Pomoraví byla potvrzena přítomnost 18 druhů legislativně chráněných druhů bezobratlých, tato faunistická složka je značně citlivá na jakékoliv změny přírodního prostředí. Jejich výskyt v rámci řešené plochy intenzivně obhospodařované polní kultury lze však považovat za velmi nepravděpodobný.

V roce 2014 byla provedena aktualizace biologického průzkumu z roku 2012, a to terénním šetřením v květnu, červnu a srpnu. Aktualizační průzkumy potvrdily výskyt 24 druhů obratlovců: jednoho zástupce třídy plazů, 18 druhů ptáků a 5 druhů savců. Seznam nalezených druhů obratlovců v roce 2014 je uveden v následující tabulce. Stejně tak jako v roce 2012 je pouze jeden nalezený druh obratlovců (ještěrka obecná) uveden na seznamu zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v kategorii silně ohrožený druh.

Z nalezených bezobratlých živočichů na ploše ložiska Mohelnice 4 jsou stejně jako v roce 2012 opět zvláště chráněni pouze čmeláci rodu *Bombus*.

Tabulka č. 32: Seznam nalezených druhů obratlovců při průzkumu v roce 2014

taxon	Latinský název	Český název	Ochrana
Plazi	<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	§SO
Ptáci	<i>Alauda arvensis</i>	skřivan polní	
	<i>Buteo buteo</i>	káně lesní	
	<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný	
	<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší	
	<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč	
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	sýkora modřinka	
	<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný	
	<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná	
	<i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná	
	<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná	
	<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý	
	<i>Passer montanus</i>	vrabec polní	
	<i>Parus major</i>	sýkora koňadra	
	<i>Sylvia atricapilla</i>	pěnice černohlavá	
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí	
	<i>Turdus merula</i>	kos černý	
	<i>Phasianus colchicus</i>	bažant obecný	
	<i>Pica pica</i>	straka obecná	
Savci	<i>Apodemus sp.</i>	myšice	
	<i>Capreolous capreolus</i>	srnec obecný	
	<i>Lepus europaeus</i>	zajíc polní	
	<i>Microtus arvalis</i>	hraboš polní	
	<i>Sus scrofa</i>	prase divoké	

§SO- silně ohrožený druh

Souhrn - zvláště chráněné druhy

Během inventarizačních zoologických průzkumů plochy ložiska Mohelnice 4 v roce 2012 a 2014 byly nalezeny dva zvláště chráněné druhy živočichů.

Tabulka č. 33: Seznam nalezených zvláště chráněných druhů

Zvláště chráněný druh	vyhl. č. 395/1992	Ovlivnění záměrem
čmeláci <i>Bombus</i> sp.	§O	ano
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	§SO	ano

§O –ohrožený druh, §SO- silně ohrožený druh

Čmeláci *Bombus* sp.

Čmeláci rodu *Bombus* žijí v koloniích, živí se nektarem kvetoucích rostlin. Žijí na lukách, v zahradách, na polích i v parcích. Hnízda si staví na povrchu nebo pod povrchem půdy. V zájmovém území čmeláci využívají především neobhospodařované plochy při polních okrajích.

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)

Ještěrka obecná obývá sušší nebo slabě vlhká slunečná místa, kde preferuje travinná a nižší bylinná stepní společenstva s malou pokryvností vegetace, roztroušeně rostoucími dřevinami a hlubší vrstvou půdy. Vyhýbá se kamenitým a skalnatým místům, kde se nevyskytují zimní úkryty. Pro snůšku si samice vybírá jemnou, sypkou a mírně vlhkou půdu. Běžný je výskyt na ruderálních stanovištích. V ČR se vyskytuje na okraji lesů, lesních mýtinách, křovinatých stráních, mezích a na březích řek i rybníků. Často žije synantropně (železniční násypy, okraje silnic, lomy, zanedbané zahrady).

Výskyt ještěrek byl v řešeném území potvrzen v okolí polních cest.

Podrobnosti k nálezům zvláště chráněných druhů a míra vlivu na tyto druhy jsou uvedeny v kapitole D.I.6.

7. KRAJINA

Značnou část povrchu krajiny širšího území (bioregionu) stále pokrývají lesy, v nichž převažuje (zejména na aluviálních náplavech) přirozená druhová skladba. Nelesní plochy zahrnují agrocenózy i louky (do nedávné minulosti byly jejich plochy velmi rozsáhlé) místy se vyskytují i vodní plochy (rybníky, zatopené pískovny).

Nejvýznamnější část bioregionu v nivě Moravy je chráněna jako CHKO Litovelské Pomoraví, které je určujícím prvkem charakteru krajiny. Řeka Morava protéká na východ od řešeného území. Svým charakterem se jedná převážně o rovinaté území v říční nivě, které se směrem na západ mírně zvedá a terén zde začíná být zvlněný. Území se vyznačuje vysokou intenzitou zemědělského využívání, naopak podíl lesů je velmi malý. V severojižním směru západně od řešené plochy protíná území komunikace I. třídy č. 44 a směrem od Mohelnice na západ komunikace I. třídy č. 35, které v území představují částečnou provozní a migrační bariéru.

Při pohledu z jihu směrem k ložisku Mohelnice 4, kde se však nevyskytuje žádné významné vyhlídkové místo, představují technicistní výškovou dominantu stávající přesypy dopravníkových pasů, úpravárenská linka a deponie jednotlivých vytríděných frakcí štěrkopísku určených k expedici.

Na tomto místě odkazují na text samostatné přílohové studie č. 5, hodnocení vlivu záměru na krajinný ráz, kde je podrobně ze všech aspektů popsána krajina řešeného území.

8. OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Západní část ložiska bezprostředně navazuje na drážní těleso ČD, resp. železniční stanici Mohelnice. Toto drážní těleso má ochranné pásmo 60 m od krajní kolejnice a zasahuje do plochy ložiska Mohelnice 4. V ochranném pásmu drážního tělesa ČD není s těžbou uvažováno, zásoby štěrkopísku jsou zde kvalifikovány jako vázané.

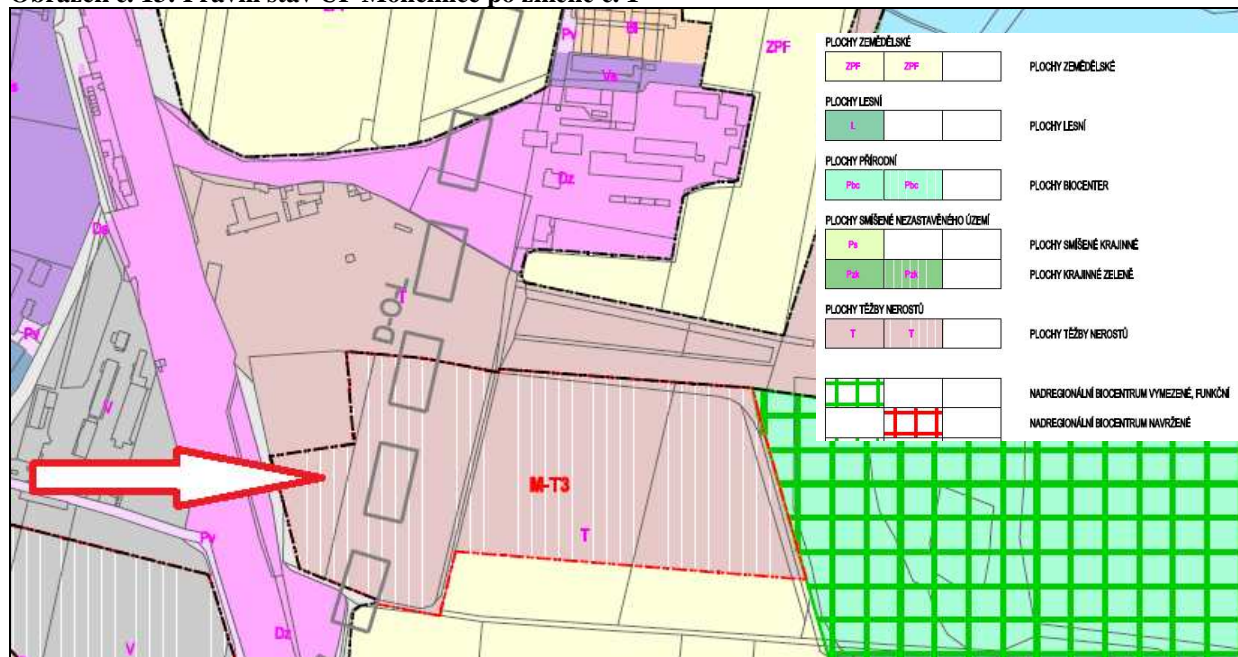
Dále do plochy ložiska zasahují ochranná pásma trasování elektrických vedení VN 22 kV, a to jedno při severním okraji ložiska a druhé procházející napříč ložiskem v jeho západní části. V závěrečné zprávě výpočtu zásob na ložisku Mohelnice 4 (Spudil, 2012) jsou zásoby v ochranných pásmech elektrického vedení klasifikovány jako vázané. Dle informací oznamovatele však budou tyto zásoby uvolněné k těžbě, neboť el. vedení podél severní hranice ložiska slouží k napájení stávajících dopravníkových pasů, jež budou v souvislosti s přesunem těžby do nové polohy zrušeny a vedení procházející napříč ložiskem Mohelnice 4 v S-J směru zásobující technologické zázemí současného provozu, bude přeloženo.

Do plochy ložiska Mohelnice 4 určené k těžbě štěrkopísku nezasahuje žádné zvláště chráněné území, vyjma CHOPAV Kwartér řeky Moravy (viz výše).

9. SITUOVÁNÍ STAVBY VE VZTAHU K ÚZEMNĚPLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

Dle platného právního stavu územního plánu Mohelnice po změně č. 1 (Ing. arch. Vladimír Dujka, listopad 2013) leží převážná část plochy ložiska Mohelnice 4 v území vymezeném pro těžbu a dobývání nerostů, pouze malá část ložiska při jižní hranici a severozápadní cíp ložiska pod stávajícími feloniemi hotových výrobků, je územním plánem vedena jako ZPF. Této skutečnosti odpovídá i obsah vyjádření odboru stavebního úřadu, rozvoje a investic Městského úřadu Mohelnice ze dne 23.2.2015 pod spisovou značkou SURI/984/2015/Vaso (viz příloha v části H tohoto oznámení). Při pořizování nejbližší změny územního plánu bude provedena jeho změna tak, aby veškeré pozemky ložiska Mohelnice 4 byly vymezeny jako plocha určená k těžbě nerostů. Žádost oznamovatele o změnu územního plánu schválilo Zastupitelstvo města Mohelnice dne 28. 1. 2015 usnesením č. 56/3/ZM/2015/1 s tím, že náklady na pořízení změny č. 2 územního plánu Mohelnice uhradí v plné výši navrhovatel změny, resp. oznamovatel. Společnost KÁMEN Zbraslav, a. s. složila již požadovanou částku na pořízení změny č. 2 územního plánu Mohelnice na účet města Mohelnice, a to na základě požadavků uzavřené smlouvy o závazku navrhovatele změny územního plánu, uzavřené mezi společností KÁMEN Zbraslav, a. s. a městem Mohelnice dne 27. 2. 2015.

Obrázek č. 13: Právní stav ÚP Mohelnice po změně č. 1



D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Vlivy jsou hodnoceny podle své významnosti pomocí verbální stupnice: pozitivní – nulový – nevýznamný – negativní – významně negativní. Při hodnocení významnosti byly uváženy následující atributy vlivů:

- směr (příznivý – neutrální – nepříznivý),
- velikost (nízká – střední – vysoká),
- vratnost (vratné – nevratné),
- trvání (krátkodobé – dlouhodobé – trvalé),
- frekvence (jednorázové – opakující se – sporadické)
- rozsah (lokální – regionální – národní – mezinárodní – přeshraniční)
- pravděpodobnost vzniku (v intervalu 0 – 1 de pravděpodobnosti)

Tam kde je to účelné, je hodnocení vlivů rozděleno na fázi při těžbě a fázi po rekultivaci.

Nedílnou součástí hodnocení vlivů je i možnost ochrany před nimi, tj. návrh opatření pro předcházení, zmenšování či eliminaci vlivů. Opatření jsou komentována.

Po zvážení všech výše uvedených faktorů včetně navržených opatření je vliv hodnocen souhrnně ve své významnosti ve škále:

- příznivý,
- nulový
- nevýznamný,
- nepříznivý,
- významně nepříznivý.

Jednoslovné generalizující hodnocení pomocí verbální stupnice však lze brát spíše jako orientační, vliv je třeba posuzovat v celém kontextu výše uvedených faktorů.

Samotného hodnocení ve verbální stupnici zároveň neimplikuje přípustnost či nepřípustnost realizace záměru. Rozhodnutí o realizaci záměru vydává příslušný správní orgán v řízení podle zvláštních právních předpisů. Účelem posuzování vlivů je v souladu s §1 odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb. získat objektivní odborný podklad pro vydání rozhodnutí.

1. VLIVY NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A OBYVATELSTVO, VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH VLIVŮ

Vlivy na veřejné zdraví

Akustická a rozptylová studie neprokázaly dlouhodobé překračování limitních hodnot hluku, resp. polutantů ovzduší u nejbližší obytné zástavby. Množství znečišťujících látek emitovaných z provozu lomu a vyvolané dopravy nepředstavuje reálná zdravotní rizika pro místní obyvatelstvo. Podrobnosti jsou uvedeny v samostatných kapitolách a přílohách předkládaného oznámení. Z tohoto důvodu lze konstatovat, že realizace posuzovaného záměru s sebou nenese zvýšené riziko negativního ovlivnění veřejného zdraví. Vlivy záměru na veřejné zdraví jsou hodnoceny jako **nevýznamné**.

Sociálně ekonomické vlivy

Vzhledem k tomu, že se jedná o pokračování stávající činnosti po dobu dalších 9 let, nevyvolá realizace záměru změnu životní úrovně obyvatelstva ani nebude měnit jejich dosavadní návyky. Záměr významně neovlivní počet ani strukturování obyvatelstva v daném území - např. dle věku, zastoupení pohlaví, postavení v zaměstnání, odvětví ekonomické činnosti atd.

Jedním ze sociálních důsledků pokračování těžby v pískovně je zachování 27 pracovních míst přímo ve stávající provozovně. Na dodávkách suroviny je však dále závislá existence dalších pracovních míst v sektoru stavebnictví a výroby stavebních hmot, kde se vyrábí výrobky s vyšší přidanou hodnotou. Další pracovní místa tvoří subdodavatelské firmy (servis a údržba atd.) a dopravní firmy, které se podílejí na expedici suroviny.

Nepřímým vlivem je posílení návazných služeb a udržení portfolia stávajících zákazníků včetně udržení konkurenčního prostředí v tomto segmentu trhu, z čehož budou profitovat i místní stavební firmy v regionu a jejich zákazníci.

Sociálně ekonomické vlivy lze hodnotit jako **příznivý**.

Vlivy na rekreační využití území

V zájmové lokalitě ani v bližším okolí nejsou žádné zařízení ani plochy umožňující rekreační využívání aktivním ani pasivním způsobem. Zájmová plocha je tvořená intenzivně obhospodařovanými zemědělskými pozemky.

Vyvolaná doprava nijak neomezí rekreační funkce v území, vzhledem k tomu, že ihned po výjezdu z pískovny se napojí na síť veřejných komunikací, které nemíjejí žádné území s rekreační funkcí.

Širší území obecně nemá významný rekreační potenciál, zejména území CHKO Litovelské pomoraví.

Cílem navrhované koncepce sanace a rekultivace území je mj. vytvoření podmínek pro návrat území dotčeného těžbou přírodě ve formě vodní plochy a přílehlých břehových společenstev s nelesní zelení. Po ukončení těžby ve šterkopísku a provedení sanace a rekultivace tedy dojde k zatraktivnění území k rekreaci.

Vlivy na rekreační využití lze hodnotit v období realizace záměru jako **nevýznamné**, po jeho ukončení jako **příznivé**.

Vliv spojený se změnou v dopravní obslužnosti

Samotná realizace záměru nevyvolá potřebu změn na veřejné dopravní infrastruktuře v lokalitě ani v jejím širším okolí, využívána bude stávající síť veřejných a účelových komunikací.

Expedice kameniva bude probíhat stejně jako v současnosti z 90 % nákladní automobilovou dopravou, z 10 % pak po železnici.

Záměr generuje nákladní dopravu o poměrně vysoké intenzitě celkem 56 těžkých nákladních automobilů denně při průměrné výši těžby 350 tis. tun/rok a 72 těžkých nákladních automobilů denně při maximálním objemu těžby 500 tis. tun/rok.

Expediční doprava po železnici generuje výpravu jedné vlakové soupravy za 3 – 4 dny.

Trasa expedičních automobilů vychází ze současného stavu a předpokladů oznamovatele. Automobily budou vyjíždět z prostoru pískovny na místní účelovou komunikaci a dále

na II/444, kde se doprava dělí. 90 % nákladních automobilů expedujících výrobky pojedou na západ přes průmyslovou zónu na komunikaci R35. Zbýlých 10 % pak směrem na Stavenice a Úsov. Skrývka bude ze 100% odvážena západním směrem k R35 a dále na Zábřeh.

Pro hodnocení vlivu je důležitá skutečnost, že vlivem realizace záměru **nedojde oproti stávajícímu stavu k navýšení intenzity vyvolané nákladní dopravy**, takovýto stav nelze hodnotit jako vliv nepříznivý. Nepříznivý nebo významný nepříznivý vliv předpokládá navýšení stávající dopravní intenzity vyvolané záměrem. Případný pokles intenzity dopravy je pak hodnocen jako vliv příznivý. Je však třeba upozornit, že tato kapitola hodnotí pouze samotný fakt změny dopravní intenzity, nikoliv negativní vlivy spojené s dopravou (hluk, prašnost, vibrace apod.), které jsou uvedeny dále v příslušných kapitolách. U těchto vlivů se pak velikost a významnost posuzuje zejména podle dosažení určitých limitních hodnot daných legislativními předpisy.

Při hodnocení vlivu na dopravní obslužnost je zároveň třeba vycházet z platné legislativy, konkrétně z odst. 1), §19, zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích: „*V mezích zvláštních předpisů upravujících provoz na pozemních komunikacích) a za podmínek stanovených tímto zákonem smí každý užívat pozemní komunikace bezplatně obvyklým způsobem a k účelům, ke kterým jsou určeny (dále jen "obecné užívání"), pokud pro zvláštní případy nestanoví tento zákon nebo zvláštní předpis jinak. Uživatel se musí přizpůsobit stavebnímu stavu a dopravně technickému stavu dotčené pozemní komunikace.*“. Silnice I., II. a III. třídy i místní komunikace jsou veřejně přístupné pozemní komunikace, které mohou jednotliví dopravci v mezích zákona využívat. Dopravci, kteří provádějí expedici výrobků z pískovny jsou tedy postaveni na roveň všem ostatním dopravcům na komunikaci, včetně řidičům osobních automobilů. Nelze některé dopravce znevýhodňovat tím, že jim na komunikaci bude odepřen přístup.

V návaznosti na předchozí odstavec lze dále konstatovat, že posuzování vlivů spojených s nákladní dopravou u obdobných záměrů je zatíženo určitou subjektivitou. Zpravidla je posouzen vliv pouze u nejbližšího sídla, přičemž oznamovatel neovlivňuje polohu cílů dopravy a k negativním vlivům může docházet i v relativně vzdálených lokalitách. V případě, že posoudíme vliv u nejbližšího sídla jako neakceptovatelný, může být naopak produkt dopravován z větších vzdáleností a negativní vliv dopravy celkově vzroste. V případě silniční přepravy hromadných substrátů, jako je kamenivo, je značná část konečné ceny výrobků daná dopravními náklady. Lze tedy konstatovat, že producent se uplatní pouze v okruhu, kde je jeho cena konkurenceschopná. Tento princip do jisté míry minimalizuje i negativní vlivy nákladní dopravy, protože celkově minimalizuje délku jízdních tras.

Vliv bude střednědobý a dočasný. Po ukončení těžby dojde k poklesu dopravní intenzity.

Souhrnně lze vliv spojený se změnou dopravní obslužnosti hodnotit jako **nevýznamný** vzhledem k tomu, že hlavní expediční trasa je stabilizovaná a že nedojde k navýšení stávající dopravní intenzity.

2. VLIVY NA OVZDUŠÍ

Změny v čistotě ovzduší

Pro posouzení vlivu realizace záměru na imisní situaci byla zpracována rozptylová studie (Příloha č. 2; Kočová 2015). Kompletní grafická i numerická prezentace výsledků výpočtu pro celé zájmové území je uvedena v rozptylové studii.

V rámci studie bylo v hodnoceném území posuzováno 1 681 referenčních bodů v pravidelné čtvercové síti s roztečí bodů 50 m. Tato síť zahrnuje plochu záměru a jeho okolí o celkové rozloze 2 x 2 km. Dále bylo zvoleno 6 samostatných referenčních bodů, které představují nejbližší obytné objekty (viz následující tabulka). Ve všech referenčních bodech byl následně proveden výpočet imisního příspěvku, a to ve výškách 3 a 6 m nad zemí.

Tabulka č. 34: Samostatné referenční výpočtové body rozptylové studie coby nejbližší obytná zástavba

č. bodu	obec	popis bodu dle katastru nemovitostí
1	Mohelnice	bytový dům, č.p. 363
2	Mohelnice	rodinný dům, č.p. 661
3	Mohelnice	rodinný dům, č.p. 501
4	Mohelnice	rodinný dům, č.p. 371
5	Mohelnice	rodinný dům, č.p. 500
6	Mohelnice	bytový dům, č.p. 743

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené hodnoty příspěvků maximálních hodinových (c_h), denních (c_d) a průměrných ročních (c_r) imisních koncentrací benzo(a)pyrenu, NO_2 , částic PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ ve vybraných výpočtových bodech představujících nejbližší obytnou zástavbu (viz předchozí tabulka). Jsou zde uvedeny rovněž výsledné hodnoty (součet vypočteného příspěvku a imisního pozadí – viz tabulka č. 11). Vzhledem k tomu, že posuzovaným záměrem je de facto prodloužení těžby štěrkopísku v dané lokalitě a těžba štěrkopísku je zde již dlouhodobě prováděna, jsou hodnoty příspěvků imisních koncentrací uvažovaných znečišťujících látek vypočtené v rozptylové studii součástí stávající úrovně znečištění v lokalitě a představují modelový podíl provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší na současné imisní situaci v zájmovém území. **Z hlediska předběžné opatrnosti byly vypočtené příspěvky přičteny k imisnímu pozadí.**

Tabulka č. 35: Vypočtené hodnoty příspěvků imisních koncentrací v bodech mimo síť - nejbližší zástavba

Bod	BaP	NO_2				PM_{10}				$\text{PM}_{2,5}$	
	c_r [ng/m ³]	c_h [μg/m ³]	v [m/s]	S	c_r [μg/m ³]	c_d [μg/m ³]	P	v [m/s]	S	c_r [μg/m ³]	c_r [μg/m ³]
1/3	0,0034	8,42	1,7	I	0,089	5,61	0	1,7	I	0,365	0,156
1/6	0,0034	8,36	1,7	I	0,089	5,57	0	1,7	I	0,364	0,155
2/3	0,0023	4,91	1,7	I	0,035	3,45	0	1,7	I	0,206	0,076
2/6	0,0023	4,82	1,7	I	0,035	3,37	0	1,7	I	0,205	0,076
3/3	0,0022	4,81	1,7	I	0,034	3,38	0	1,7	I	0,198	0,074
3/6	0,0022	4,75	1,7	I	0,034	3,32	0	1,7	I	0,197	0,074
4/3	0,0020	4,56	1,7	I	0,033	3,21	0	1,7	I	0,184	0,070
4/6	0,0020	4,51	1,7	I	0,033	3,16	0	1,7	I	0,183	0,069
5/3	0,0019	4,29	1,7	I	0,031	3,02	0	1,7	I	0,172	0,066
5/6	0,0018	4,16	1,7	I	0,031	2,91	0	1,7	I	0,170	0,065
6/3	0,0050	3,57	1,7	I	0,019	4,12	0	1,7	I	0,402	0,111
6/6	0,0050	3,57	1,7	I	0,019	4,12	0	1,7	I	0,402	0,111
Limit	1	200	--	--	40	50	35	---	--	40	25

Vysvětlivky k tabulce č. 35:

c_h	příspěvek k maximální hodinové imisní koncentraci NO_2 ve výpočtovém bodě mimo síť
c_d	příspěvek k maximální denní imisní koncentraci částic PM_{10} ve výpočtovém bodě mimo síť
P	počet překročení denního imisního limitu pro částice PM_{10} za rok
v	rychlost větru, při které jsou tato maxima dosahována
S	třída stability, při které jsou tato maxima dosahována
c_r	příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci znečišťující látky ve výpočtovém bodě mimo síť

Benzo(a)pyren

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací BaP v síti referenčních bodů byly rozptylovou studií vypočteny v rámci liniových zdrojů, kde dosahují hodnoty $0,015 \text{ ng/m}^3$. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací benzo(a)pyrenu od 0 do $0,004 \text{ ng/m}^3$, tj. do 0,4 % z imisního limitu. Ve vybraných výpočtových bodech se příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací benzo(a)pyrenu pohybují od $0,0018$ do $0,0050 \text{ ng/m}^3$, tj. 0,18 – 0,5 % z limitu. K vypočteným hodnotám příspěvků imisních koncentrací BaP je nutno poznamenat, že do výpočtů byla zahrnuta také resuspenze, která se z podstatné části podílí na vypočtených hodnotách. V posuzovaných výpočtových bodech lze očekávat pozadřovou průměrnou roční imisní koncentraci BaP od $0,97$ do $1,51 \text{ ng/m}^3$. Po přičtení pozadí lze očekávat výslednou hodnotu roční imisní koncentrace benzo(a)pyrenu od $0,9718$ do $1,515 \text{ ng/m}^3$.

Roční imisní limit pro BaP je v posuzované lokalitě v současné době překročen. Vypočtené příspěvky lze vzhledem ke stanovenému imisnímu limitu, který činí 1 ng/m^3 a hodnotě pozadřové roční imisní koncentrace benzo(a)pyrenu označit za zanedbatelné. **Roční imisní limit pro benzo(a)pyren je v posuzované lokalitě v současné době překročen. Tuto situaci však nezpůsobuje provoz pískovny Mohelnice. Podíl provozu pískovny na výsledné úrovni koncentrací BaP v daném území je a do budoucna bude v řádu $0,0018$ do $0,0050 \text{ ng/m}^3$, tj. 0,18 – 0,5 % z limitu.**

Oxid dusičitý NO_2

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací NO_2 v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci plošných zdrojů, kde dosahují hodnoty $0,5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací NO_2 od 0 do $0,06 \text{ } \mu\text{g/m}^3$, tj. do 0,15 % z limitu ($40 \text{ } \mu\text{g/m}^3$). Ve vybraných výpočtových bodech se příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací NO_2 pohybují od $0,019$ až $0,089 \text{ } \mu\text{g/m}^3$, tj. 0,05 až 0,22 % z imisního limitu. V posuzovaných výpočtových bodech lze očekávat pozadřovou průměrnou roční imisní koncentraci NO_2 v rozmezí hodnot $12,9$ – $17,3 \text{ } \mu\text{g/m}^3$. Po přičtení pozadí se výsledná hodnota roční imisní koncentrace NO_2 pohybuje od $12,931$ do $17,319 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

Vypočtené příspěvky lze vzhledem ke stanovenému imisnímu limitu, který činí $40 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ a hodnotě pozadřové roční imisní koncentrace NO_2 označit za zcela zanedbatelné. Roční imisní limit pro NO_2 není v posuzované lokalitě v současné době překročen a nebude překračován ani v důsledku provozu posuzovaného záměru.

Roční imisní limit pro NO_2 není v posuzované lokalitě v současné době překročen a nebude překračován ani v důsledku provozu posuzovaného záměru.

Nejvyšší příspěvky maximálních hodinových imisních koncentrací NO_2 v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci plošných zdrojů, kde dosahují hodnoty $25 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky maximálních hodinových imisních koncentrací NO₂ od 0 do 8 μg/m³.

Ve vybraných výpočtových bodech se příspěvky maximálních hodinových imisních koncentrací NO₂ pohybují mezi hodnotami 3,57 až 8,42 μg/m³.

Na základě vypočtených hodnot příspěvků maximálních hodinových imisních koncentrací NO₂ lze předpokládat, že hodinový imisní limit pro NO₂ není v posuzované lokalitě v současné době překročen a nebude překračován ani v důsledku provozu posuzovaného záměru.

Prach PM₁₀

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀ v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci plošných zdrojů, kde dosahují hodnoty 2 μg/m³. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀ od 0 do 0,4 μg/m³, tj. do 1 % z imisního limitu. Ve vybraných výpočtových bodech se příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM₁₀ pohybují od 0,172 do 0,408 μg/m³, tj. 0,4 – 1,0 % z limitu. K vypočteným hodnotám příspěvků imisních koncentrací PM₁₀ je nutno poznamenat, že do výpočtů byla zahrnuta také resuspenze (opětovné zvíření) prachu, která se z podstatné části podílí na vypočtených hodnotách. V posuzovaných výpočtových bodech lze očekávat pozadřovou průměrnou roční imisní koncentraci PM₁₀ od 26,3 do 28,5 μg/m³. Po přičtení pozadř se výsledná hodnota roční imisní koncentrace PM₁₀ pohybuje od 26,47 do 28,902 μg/m³. Vypočtené příspěvky lze vzhledem ke stanovenému imisnímu limitu a hodnotě pozadřové roční imisní koncentrace PM₁₀ označit za nevýznamné.

Roční imisní limit pro částice PM₁₀ není v posuzované lokalitě v současné době překročen a nebude překračován ani v důsledku provozu posuzovaného záměru.

Nejvyšší příspěvky maximálních denních imisních koncentrací PM₁₀ v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci plošných zdrojů, kde dosahují hodnoty 15 μg/m³. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem se příspěvky k max. denním imisním koncentracím PM₁₀ pohybují od 0 do 4 μg/m³. Ve vybraných výpočtových bodech se příspěvky k maximálním denním imisním koncentracím pohybují od 2,91 do 5,67 μg/m³.

Vypočtený počet překročení zvolených hodnot - 5 μg/m³: 0 - 1 den, 4 μg/m³: 0 - 4 dny, 3 μg/m³: 2 - 10 dnů, 2 μg/m³: 3 - 6 dnů a 1 μg/m³: 23 - 81 dnů v roce. K vypočteným hodnotám příspěvků imisních koncentrací PM₁₀ je nutno poznamenat, že do výpočtů byla zahrnuta také resuspenze (opětovné zvíření) prachu, která se z podstatné části podílí na vypočtených hodnotách. V posuzovaných výpočtových bodech lze očekávat pozadřovou 36.nejvyšší hodnotu 24-hodinové imisní koncentrace PM₁₀ od 51,5 – 52,3 μg/m³. Hodnoty pozadřových 36.nejvyšších 24-hodinových imisních koncentrací částic PM₁₀ nelze přičíst k hodnotám příspěvků maximálních denních imisních koncentrací částic PM₁₀ vypočtených v rozptylové studii.

Prach PM_{2,5}

Nejvyšší příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM_{2,5} v síti referenčních bodů byly vypočteny v rámci plošných zdrojů, kde dosahují hodnoty 0,8 μg/m³. V obytné zástavbě, ve výšce 1,5 m nad terénem byly vypočteny příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM_{2,5} od 0 do 0,1 μg/m³, tj. do 0,4 % z limitu. Ve vybraných výpočtových bodech se příspěvky průměrných ročních imisních koncentrací PM_{2,5} pohybují od 0,065 až 0,156 μg/m³, tj. 0,26 až 0,62 % z limitu. K vypočteným hodnotám příspěvků imisních koncentrací PM_{2,5} je nutno poznamenat, že do výpočtů byla zahrnuta také resuspenze (opětovné zvíření)

prachu, která se z podstatné části podílí na vypočtených hodnotách. V posuzovaných výpočtových bodech lze očekávat pozadovou průměrnou roční imisní koncentraci PM_{2,5} od 20,5 do 22,8 µg/m³. Po přičtení pozadí se výsledná hodnota roční imisní koncentrace PM_{2,5} pohybuje od 20,565 do 22,911 µg/m³. Vypočtené příspěvky lze vzhledem ke stanovenému imisnímu limitu a hodnotě pozadové roční imisní koncentrace PM_{2,5} označit za nevýznamné. **Roční imisní limit pro PM_{2,5} není v posuzované lokalitě v současné době překročen a nebude překračován ani v důsledku provozu posuzovaného záměru.**

Souhrnné hodnocení

V rozptylové studii byly posuzovány následující varianty:

- 1) **Nulová varianta:** popisuje současný stav lokality. Pro stanovení imisních koncentrací v rámci nulové varianty byla v rozptylové studii použita stávající úroveň znečištění v předmětné lokalitě. Vzhledem k tomu, že se jedná o pokračování těžby, je stávající provoz pískovny Mohelnice již zahrnut v pozadových imisních koncentracích v předmětné lokalitě.
- 2) **Projektová varianta:** těžba štěrkopísku v pískovně Mohelnice v prostoru nevýhradního ložiska štěrkopísku Mohelnice 4 o maximální kapacitě 500 000 t/rok.

Vzhledem k tomu, že posuzovaným záměrem je pokračování těžby štěrkopísku a těžba štěrkopísku je v předmětné těžebně již dlouhodobě prováděna, jsou hodnoty příspěvků imisních koncentrací uvažovaných znečišťujících látek vypočtené v rozptylové studii součástí stávající úrovně znečištění v lokalitě a představují modelový podíl provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší na současnou imisní situaci v zájmovém území.

V rozptylové studii byly hodnoceny emise tuhých znečišťujících látek (částice PM₁₀ a PM_{2,5}), benzo(a)pyrenu a NO₂.

Z posouzení vlivu na kvalitu ovzduší vyplývá, že realizací záměru nedojde k podstatným změnám v imisní situaci a realizace záměru nezpůsobí překračování platných imisních limitů. Vliv je z hlediska velikosti i celkové významnosti hodnocen jako **nevýznamný**.

Změna mikroklimatu

V současné době je plocha ložiska Mohelnice 4 určená k těžbě tvořená zemědělsky obhospodařovanými pozemky. Předmětné území bude skryto postupně během 9 let, skrytá plocha bude vždy do 1 roku vytěžena a změněna na vodní plochu.

Plochy se skrytou ornici nebudou plošně rozsáhlé, a těžba bude postupovat poměrně rychle za skrývkou, k ovlivnění mikroklimatu vlivem existence dlouhodobě odkryté zeminy bez vegetačního krytu tedy nedojde.

Těžba bude probíhat v jednom těžebním řezu pod hladinu podzemní vody až do hloubky cca 40 m. Po těžbě vznikne v dané lokalitě nové těžební jezero s volnou hladinou vody. Vzhledem k fyzikálním vlastnostem vody (vysoká teplotní kapacita a nízká tepelná vodivost) dojde k určitému zvýšení teplotní stálosti v okolí této vodní plochy, a tím i ke snížení výrazných výkyvů teploty vzduchu. Vzhledem k existenci blízkých vodních ploch Mohelnického a Moravičanského jezera nebude tento jev nijak výrazný.

Druhým vlivem souvisejícím s vytvořením nové vodní plochy bude zvýšení vlhkosti vzduchu v jejím okolí. Území ložiska Mohelnice 4 však není tak plošně rozsáhlé, aby se tento vliv mohl uplatnit v širším okolí záměru a navíc realizace záměru znamená doplnění

stávajících vodních ploch o další jednu menšího rozsahu. V současné době nejsou pozorované v širším okolí žádné negativní dopady existence vodních ploch v předmětné lokalitě na mikroklima.

Popsané možné změny nepředstavují výrazný dopad na okolní ekosystémy ani na obyvatelstvo. Vliv lze charakterizovat jako **nevýznamný**.

3. VLIVY NA VODY

Změna kvality podzemních a povrchových vod

Těžební činností může být potenciálně ovlivněna jakost podzemních vod, a to zejména v prvním roce přípravných prací, kdy na ložisku Mohelnice 4 bude prováděna skrývka a hloubení vodní laguny pro přesun těžební mechanizace. Primárně se jedná o možné úniky ropných látek (pohonné hmoty a mazadla) z dopravních a těžebních strojů poháněných dieslovými motory. Vyloučit toto znečištění může pouze důsledná pracovní a technologická kázeň, častá preventivní kontrola mechanismů a účinný havarijný plán pro odstranění případných následků úniku těchto látek. V následujících letech bude již toto riziko minimalizováno, a to díky faktu, že drapákový bagr je poháněn elektrickou energií a přesun těžené suroviny k úpravě bude prováděn pomocí elektricky poháněných dopravníkových pasů. V kontaktu s odkrytou hladinou podzemní vody tak bude pouze jeden mechanismus poháněný dieslovým palivem, a to tlačný remorkér.

Vliv těžby na jakost vod bude dle dlouhodobých zkušeností se současnou těžbou nulová. Oznamovatel bude stejně jako dosud provádět prostřednictvím odborné firmy pravidelný monitoring hydrologických a hydrogeologických poměrů v okolí ložiska dle pokynů příslušného vodoprávního úřadu, výsledky tohoto monitoringu slouží pro knihu odvodňování provozovny a jsou předkládány vodoprávnímu úřadu.

Vliv na kvalitu vody je hodnocen jako **nevýznamný**.

Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě

Otevřením nového těžebního prostoru v dané lokalitě dojde pouze k lokální změně povrchového odtoku. V současné době srážkové vody spadlé do plochy ložiska Mohelnice 4 zasakují do zemědělsky obhospodařovaných pozemků tvořících povrch ložiska, příp. částečně odpařují. Po otevření ložiska Mohelnice 4 budou srážkové vody stékat do těžební jámy, kde se spojí s vodami těžebního jezera, popř. budou infiltrovat do podzemí. Těžba nebude mít žádný vliv na režim povrchových vod.

Vznik nových vodních ploch v krajině je obecně hodnocen pozitivně.

Záměr neovlivní žádnou vodoteč ani jiný útvar povrchové vody, vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě je z hlediska celkové významnosti hodnocen jako **nevýznamný**.

Vliv na průběh povodní

Záměr je lokalizován mimo aktivní zónu záplavového území i mimo územním plánem vymezené záplavové území Q_{100} .

Záměr neovlivní průběh povodní i v případě vyšších průtoků než Q_{100} , s realizací nejsou spojené výstavby žádných objektů ani budování nových deponií jakéhokoliv materiálu. Skrývky budou ihned odváženy mimo ložisko k dalšímu hospodárnému využití, surovina pak transportována do stávajícího zázemí areálu pískovny k úpravě a deponování na současných složištích do doby jejich expedice.

Po realizaci záměru dojde k mírnému zvýšení retenční kapacity území. Retenční prostor bude dán rozdílem původní úrovně terénu a úrovně hladiny v těžebním jezeře. Vliv na průběh povodně je hodnocen jako **nevýznamný**.

Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody

Samostatnou přílohou č. 6 tohoto oznámení, je hydrogeologické posouzení záměru otvírky ložiska Mohelnice 4, z jehož výsledků níže cituji:

Ovlivnění režimu podzemních vod a změny hladiny podzemní vody

V důsledku otvírky těžební jámy se na severozápadním okraji otvíraného prostoru vytvoří nátoková strana, kudy budou podzemní vody do prostoru těžby přitékat, čímž dojde v tomto prostoru k poklesu hladiny podzemních vod. Maximální pokles hladin pak bude při hraně do těžební jámy a směrem od ní, proti směru proudění podzemních vod se bude pokles snižovat.

S ohledem na směr proudění podzemních vod bude jihovýchodní okraj otvírané těžební jámy odtokovou stranou, přes kterou budou akumulované podzemní a srážkové vody z těžební jámy infiltrovat zpět do horninového prostředí. Na odtokové straně pak dojde vlivem vyrovnání hladiny podzemní vody v prostoru těžebního jezera Mohelnice 4 ke vzduť hladiny podzemních vod.

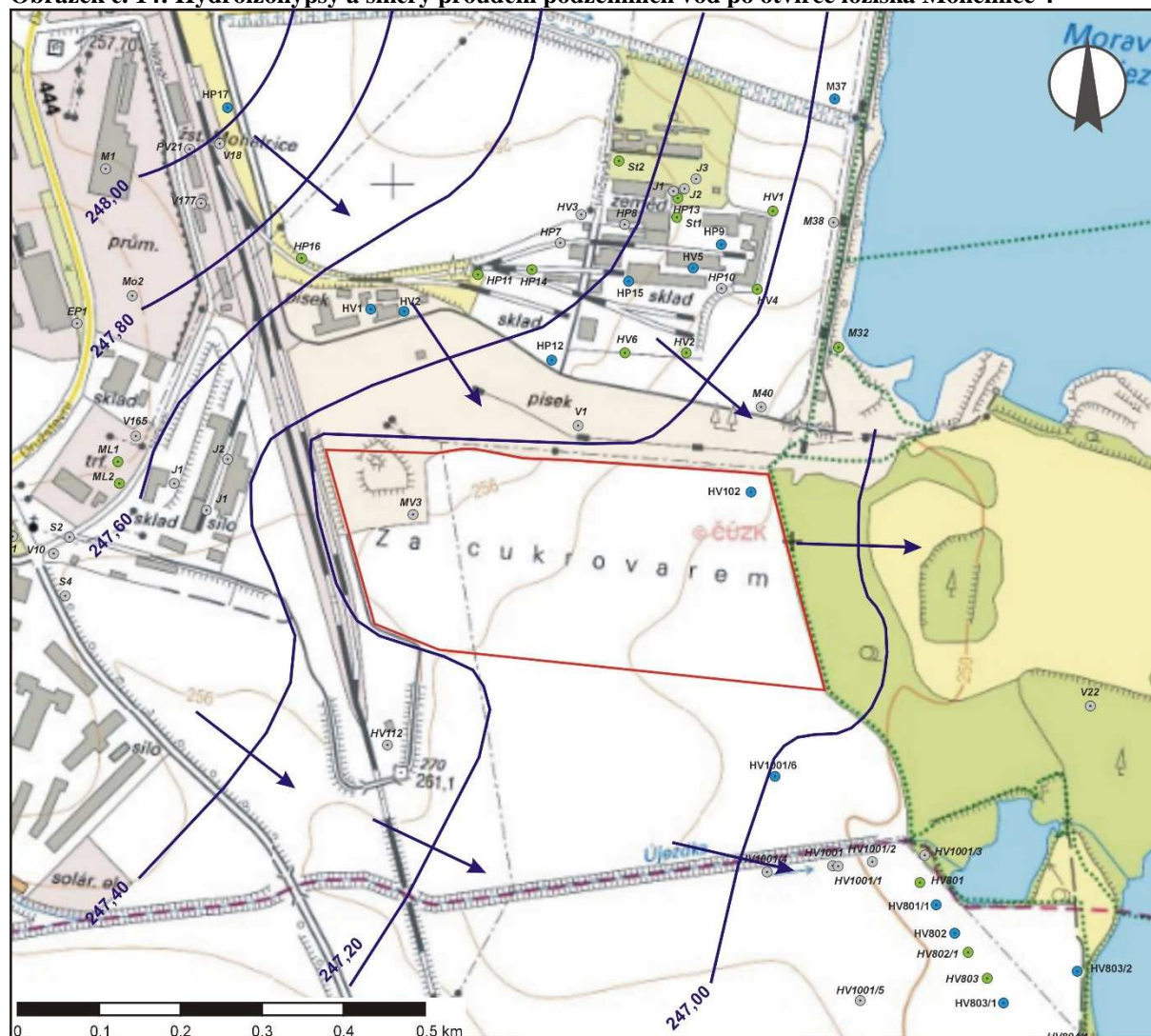
Jevy na nátokové a odtokové straně ložiska Mohelnice 4, tedy pokles hladin a jejich vzduť, se budou nejintenzivněji projevovat při vlastní těžbě. Při těžbě suroviny z ložiska uvolněný prostor vyplní podzemní voda z těžebního jezera, která v tomto okamžiku poklesne a bude se postupně doplňovat z nátokové strany kvartérního kolektoru.

Po vytěžení ložiska dojde k vytvoření ustáleného stavu, a režim podzemních vod budou dominantně ovlivňovat jednak srážkové vody, jednak úroveň nadržení, na kterém bude hladina vody v jezeře udržována propojením s Moravičanským jezerem. Úroveň nadržení vody v ložisku Mohelnice 4 pak bude dominantním faktorem ovlivňujícím režim podzemních vod v okolí těžební jámy.

Co se týká intenzity projevujících se poklesů hladin podzemních vod na nátokové straně, s ohledem na charakter horninového prostředí, hydraulický gradient v prostoru projektovaného dobývacího prostoru ($I = 0,0008$) a ostatní předpokládané hydraulické charakteristiky, předpokládáme **pokles hladiny** při severozápadní hraně těžebního jezera **cca o 0,3 m**. Pokles se bude nejintenzivněji projevovat v prostoru přiléhajícím k okraji těžební jámy (v řádu metrů až prvních desítek metrů), se vzrůstající vzdáleností od těžební jámy pak bude pokles hladiny podzemní vody méně intenzivní a bude se projevovat snížením hladiny pouze o jednotky centimetrů. Na odtokové straně předpokládáme obdobný stav, kdy **ke vzduť hladiny** podzemní vody dojde **cca o 0,3 m** (při jv. okraji těžebního prostoru), přičemž dosah vzduť se bude projevovat ve vzdálenosti prvních desítek metrů od okraje těžební jámy (nejintenzivněji při okraji těžební jámy).

Na následujícím obrázku je zobrazen předpokládaný stav hydroizohyps a směrů proudění podzemních vod po otevření celé těžební plochy ložiska Mohelnice 4.

Obrázek č. 14: Hydroizohypsy a směry proudění podzemních vod po otvírce ložiska Mohelnice 4



Ovlivnění režimu podzemních vod lze vzhledem k predikovanému malému poklesu, resp. vzduť hladiny podzemních vod a nepřítomností jakýchkoliv jímacích objektů v blízkém okolí (viz níže) hodnotit jako **nevýznamné**.

Změny ve vydatnosti zdrojů

V širším okolí projektovaného nevýhradního ložiska Mohelnice 4 bylo v rámci terénních prací zdokumentováno 5 vodních zdrojů. Jednalo se o dvě kopané studny St1 a St2, jež jsou umístěny v oblasti rodinné zástavby severně od ložiska (viz příloha 2 hydrogeologického posudku). Studna St1 se dle dostupných údajů již řadu let nijak nevyužívá a její využití se neplánuje ani do budoucna. Studna St2 je pravděpodobně využívána k sporadickým odběrům užitkové vody pro závlivku malé zahrady, na které je St2 umístěna.

Kopané studny St1 a St2 se vůči projektované těžbě na ložisku Mohelnice 4 nacházejí severně, ve vzdálenosti minimálně 310 m od nejbližší hrany těžební jámy ložiska Mohelnice 4.

Jižně od projektované těžebny na ložisku Mohelnice 4 se nachází tři vodní zdroje hromadného zásobování (viz příloha č. 1 hydrogeologického posudku), které mají stanovená ochranná pásma. Názvy vodních zdrojů se nepodařilo ve veřejně přístupných databázích dohledat, vodní zdroje byly pracovními označeny VZ1 – VZ3.

Vodní zdroj VZ1 se nachází v bezprostřední blízkosti komunikace 3. třídy č. 4441 spojující Mohelnici a Moravičany, na parcele p.č. 1592 (k.ú. Moravičany). Vlastníkem předmětného pozemku a vodního zdroje je ing. František Horák, Pavlov 35, 789 85 Pavlov. Kolem vodního zdroje je vymezeno PHO 1. stupně o rozměrech 20 x 20 m. S ohledem na stávající stav vodního zdroje (neexistence zhlaví chránícího vodní zdroj proti zamrznutí) předpokládáme, že tento vodní zdroj se nevyužívá.

Vodní zdroj VZ2 se nachází jihozápadně od Moravičanského jezera, na pozemku p.č. 1706 (k.ú. Moravičany). Vlastníkem předmětného pozemku je společnost Vodohospodářská zařízení Šumperk, a.s., Jílová 2769/6, 787 01 Šumperk. Kolem vodního zdroje je stanoveno PHO 1. stupně o rozměrech 20 x 20 m, z vodního zdroje se nečerpá více než 500 m³/měsíc (z tohoto důvodu nejsou o vodním zdroji v Hydroekologickém informačním systému Výzkumného ústavu vodohospodářského žádné podrobnější informace).

Vodní zdroj pracovně nazvaný VZ3 se nachází jižně od Moravičanského jezera, na pozemku p.č. 1729 (k.ú. Moravičany). Vlastníkem předmětného pozemku je společnost Vodohospodářská zařízení Šumperk, a.s., Jílová 2769/6, 787 01 Šumperk. Kolem vodního zdroje je stanoveno PHO 1. stupně o rozměrech 20 x 20 m, z vodního zdroje se dle informací získaných z databáze HEIS VUV v roce 2013 čerpalo měsíčně od 55 do 77 tis. m³, průměrné měsíční čerpané množství se pohybovalo od 20 do 27 l.s⁻¹.

Vodní zdroje VZ1 až VZ3 se pak nachází jižně od projektované těžební jámy ložiska Mohelnice 4, minimální vzdálenost mezi její hranou a nejbližším vodním zdrojem je 850 m.

Prostor určený k otvírce ložiska Mohelnice 4 není součástí ochranného pásma žádného vodního zdroje, ani se nenachází v záplavovém území Q₁₀₀. Zájmové území je ovšem součástí chráněného území přirozené akumulace vod – CHOPAV Kvartér řeky Moravy. Dle NV č. 85/1981 Sb. § 2, písm. e) je možno těžit šterkopísky v prostoru CHOPAV za předpokladu, že časový postup a technologie těžby budou přizpůsobeny možností následného vodohospodářského využití prostoru ložiska, což připravovaná otvírka nevýhradního ložiska Mohelnice 4 splňuje, neboť těžebna bude tvořit akumulační prostor pro případ povodňových stavů na řece Moravě a po ukončení těžby bude možno vzniklou vodní plochu využít k rekreaci či k chovu ryb.

S ohledem na vzdálenosti všech zjištěných vodních zdrojů, s přihlédnutím k charakteru těžby a hydrogeologickým charakteristikám horninového prostředí lze konstatovat, že projektovaný záměr otvírky ložiska šterkopísku Mohelnice 4 nijak neovlivní kvalitativní ani kvantitativní parametry žádných vodních zdrojů. Vliv záměru na vydatnost vodních zdrojů je tak hodnocen jako **nulový**.

4. VLIVY NA PŮDU

Zábor ZPF

Celková plocha dotčená záměrem má rozlohu 133 138 m², přičemž tato plocha přináležejí z 127 914 m² zemědělskému půdnímu fondu, zbytek jsou plochy ostatní. Z dotčených pozemků zemědělského půdního fondu bude v rámci realizace záměru na celé ploše sejmuta prohumóznělá vrstva (ornice) o mocnosti cca 0,5 m, tedy během 9 let realizace záměru 63 957 m³ ornice (ročně průměrně 7 106 m³ ornice).

Dotčená půda náleží do I. třídy ochrany ZPF. Z tohoto důvodu nebude skrytá ornice nikde dlouho deponována, aby se zabránilo její degradaci. Ihned po skrytí bude odvážena k hospodárnému využití zakotveném v rozhodnutí příslušného orgánu ochrany ZPF o odnětí

této půdy ze zemědělského půdního fondu. V současné době se předpokládá její rozhrnutí na vytipované pozemky nižších bonitních tříd za účelem zvýšení jejich produkčního potenciálu.

Po ukončení činnosti prováděné hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4 bude provedená hydriká rekultivace vytěženého území, tzn. že na vytěžených pozemcích vznikne vodní plocha s doprovodnou příbřežní zelení. Záběr zemědělské půdy tak bude trvalý a nevratný.

Ornice bude skrývána etapovitě, dle postupu těžby s předpokládaným záborem půdy po cca 1,5 ha ročně. Na pozemcích dosud nezabraných bude stále probíhat zemědělská činnost, oznamovatel s dostatečným předstihem bude informovat nájemce pozemků o ukončení nájmu, resp. zemědělské činnosti na té které ploše. Realizací záměru nebude narušeno uspořádání zemědělského půdního fondu v širším okolí, nedojde k zamezení přístupu na žádné zemědělské pozemky v sousedství.

Záměr je v souladu s územním plánem Mohelnice, tzn. že místní samospráva též souhlasí s výhledovým ukončením zemědělské činnosti v této ploše. K územnímu rozhodnutí o změně využití území je však nezbytné získat souhlas s odnětím půdy ze ZPF v celé ploše ložiska.

Při zvážení výše uvedených faktorů je vliv z hlediska celkové významnosti hodnocen jako **nepříznivý**.

Záběr PUPFL

Realizací záměru nebudou zasaženy pozemky určené k plnění funkcí lesa.

Vliv je **nulový**.

Vlivy na čistotu půd

Za běžných provozních podmínek nebude mít záměr významný vliv na čistotu půd. Použitá technologie těžby a úpravy kameniva nepředstavuje zvýšené nebezpečí znečištění půdy.

Při provádění skrývkových prací a převozu ornice na deponie nesmí dojít ke znečištění půdy ropnými látkami. Z bilance stávající několik desítek let trvající těžby je možné konstatovat, že díky striktnímu dodržování provozních předpisů a pracovní kázně pracovníků oznamovatele k havarijním situacím nedochází.

Za předpokladu dodržování správných pracovních postupů a pokynů, týkajících se provozu strojového parku a dodržení postupů daných havarijním plánem (v případě úniku ropných látek), záměr nevytváří předpoklad pro kontaminaci půd nebo jiných zemin.

Vliv je z hlediska velikosti i celkové významnosti hodnocen jako **nevýznamný**.

5. VLVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

Těžba šterkopísku na ložisku Mohelnice 4 bude mít vliv na horninové prostředí i na nerostné zdroje, což vyplývá z povahy těžební činnosti.

Vliv záměru na horninové prostředí a nerostné zdroje není možné hodnotit nepříznivě z toho důvodu, že záměr zamýšlí zásoby nerostné suroviny ložiska využívat komplexně a hospodárně. Kamenivo z ložiska Mohelnice 4 bude po úpravě na stávající úpravárenské lince velmi kvalitní stavební surovinou, která bude využita pro stavební projekty zejména v Olomouckém kraji.

K ovlivnění žádných jiných přírodních zdrojů (mimo vlivy řešené v ostatních kapitolách) nedojde. Toto konstatování se vztahuje i na podzemní a povrchové vody coby přírodní zdroje, viz více kapitola D.I.3. Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje je **nevýznamný**.

6. VLIVY NA FLÓRU, FAUNU A EKOSYSTÉMY

Vliv na ekosystémy a biotopy

V zájmovém území plošně dominují intenzivně obhospodařované agrocenózy (obhospodařované pole v celé jižní polovině ložiska Mohelnice 4, resp. luční biotop s významným zastoupením pícnin a ruderalní flory v severní části) v sousedství ložiska je východě zastoupen i lesní biotop (doprovodná vegetace řeky Moravy, která však realizací záměru nebude dotčena) a roztroušené soliterní, skupinové či liniové porosty v podobě nízkých náletových křovin.

Pro účely detailního posouzení byl proveden botanický a zoologický průzkum lokality.

Během průzkumu nebyla zjištěna žádná přirozená ani přírodě blízká společenstva, proto nebylo realizováno podrobné fytoocenologické snímkování.

V zájmovém území se nachází následující biotopy:

- X3 (extenzivně obhospodařovaná pole),
- X7B (ruderalní bylinná vegetace mimo sídla – ostatní porosty) a
- X8 (křoviny s ruderalními a nepůvodními druhy).

Jedná se výhradně o nepřírodní biotopy (skupina X) bez zvláštní ekologické hodnoty.

Součástí zahlazení následků těžby na krajině bude sanace a rekultivace vytěženého ložiska. Těžbou vzniklá vodní plocha bude lemována nově založeným břehovým porostem. Břehové porosty jsou velmi cenným a důležitým prvkem v krajině. V ploše určené k výsadbě - po obvodu těžebního jezera bude zastoupen travní, keřový a stromový porost. Samotná vodní plocha nebude nijak biologicky rekultivována, bude ponechána sukcesním procesům, k biologické rekultivaci dojde pouze v ploše litorálního pásma. Tvorba vodní plochy s litorálním pásmem bude kladně působit na revitalizaci krajiny a různorodost stanovišť. V litorálním pásmu budou založeny zdrojové plošky, jejichž účelem je podpořit šíření žádoucích bažinných a vodních rostlin. Výsadby proběhnou na cca 15% plochy litorálního pásma. Základní doporučené druhy pro výsadbu jsou: rákosy (*Phragmites*), vrby (*Salix*), olšiny (*Alnetum*) a ostřice (*Carex*). Opatření prováděná v rámci sanace a rekultivace budou podrobně popsána v Plánu sanace a rekultivace, jež projde ve vyšších stupních projektové dokumentace samostatným schvalovacím procesem. V rekultivované ploše jednoznačně vznikne hodnotný přírodní biotop tvořený vodní plochou a přilehlými břehovými porosty.

Na základě výše uvedeného je vliv na biotopy po dobu těžby hodnocen jako **nevýznamný** po provedené rekultivaci jako **příznivý**.

Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Výčet všech rostlinných a živočišných druhů nalezených v rámci botanického a zoologického průzkumu prováděného v roce 2012 a 2014 je uveden v kapitole C.II.6.

Žádný ze zjištěných druhů rostlin vyskytujících se na předmětné lokalitě nepatří mezi zvláště chráněné. Žádný z nalezených druhů není zvláště chráněný ani uvedený na Červeném seznamu rostlin ČR.

Během inventarizačních průzkumů bylo na předmětné lokalitě v roce 2012 nalezen následující počet taxonů jednotlivých skupin živočichů: 6 druhů denních motýlů, 11 ptačích druhů, 3 savci a dva plazi. Přímo na lokalitě nebyl zastížen žádný zástupce batrachofauny. Z tohoto počtu jsou mezi **zvláště chráněné druhy** dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 395/1992 Sb. zařazeni celkem tři zástupci: ***Bombus pratorum* – čmelák luční (druh ohrožený)**, **ještěrka obecná - *Lacerta agilis* (druh silně ohrožený)** a **užovka obojková – *Natrix natrix* (ohrožený druh)**.

V roce 2014 zoologický průzkum potvrdil výskyt 24 druhů obratlovců: jednoho zástupce třídy plazů, 18 druhů ptáků a 5 druhů savců. Jeden nalezený druh (**ještěrka obecná *Lacerta agilis***) je uveden na seznamu zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v kategorii **silně ohrožený druh**. Z nalezených bezobratlých živočichů jsou mezi zvláště chráněné zařazeni pouze **čmeláci rodu *Bombus* v kategorii ohrožený druh**.

Užovka obojková (*Natrix natrix*) T

Zjištěn jeden ex. v roce 2012, v roce 2014 již nikoliv. Typicky obývá břehy jezer, řek, potoků a tůní, zejména v nižších polohách. Podle textu hodnocení v roce 2012 je inundační území řeky Moravy, na kterém se zájmová lokalita nachází, vhodným biotopem pro tento taxon a lze předpokládat trvalou vazbu minimálně jednoho spatřeného jedince na zájmové území, není doporučeno žádné kompenzační opatření na ochranu tohoto druhu.

Čmeláci *Bombus* sp.

Čmeláci rodu *Bombus* žijí v koloniích, živí se nektarem kvetoucích rostlin. Žijí na lukách, v zahradách, na polích i v parcích. Hnízda si staví na povrchu nebo pod povrchem půdy. V zájmovém území čmeláci využívají především neobhospodařované plochy při polních okrajích.

Ještěrka obecná *Lacerta agilis*

Ještěrka obecná obývá sušší nebo slabě vlhká slunečná místa, kde preferuje travinná a nižší bylinná stepní společenstva s malou pokryvností vegetace, roztroušeně rostoucími dřevinami a hlubší vrstvou půdy. Vyhýbá se kamenitým a skalnatým místům, kde se nevyskytují zimní úkryty. Pro snůšku si samice vybírá jemnou, sypkou a mírně vlhkou půdu. Běžný je výskyt na rudérálních stanovištích. V ČR se vyskytuje na okraji lesů, lesních mýtinách, křovinatých stráních, mezích a na březích řek i rybníků. Často žije synantropně (železniční násypy, okraje silnic, lomy, zanedbané zahrady). Výskyt ještěrek byl potvrzen v okolí polních cest.

Hodnocení zpracovatelů z hlediska likvidace, poškození **ještěrky a čmeláků**:

- **z roku 2012** (Ing. Vojtěch Kos): Ještěrka obecná je široce rozšířený druh nižších a středních poloh, často se vyskytuje i v rudérálních porostech v okolí obcí, antropocenózách, polích apod. Není navrhováno žádné specifické opatření pro ochranu tohoto druhu. Zjištění zástupci čmeláků (zemní a luční) jsou řazeni mezi adaptabilnější druhy se širokou ekologickou valencí, které jsou schopné osídlit i druhotná, dobře regenerovaná stanoviště. Populace zjištěného druhu nebude plánovaným záměrem na celé lokalitě významně dotčena, neboť se jedná o létavý druh s relativně velkou radiací, a je tedy předpoklad, že v případě potřeby změní své stanoviště a po úpravách terénu se na příhodná místa vrátí zpět. V okolí se nachází mnoho vhodných, přírodě bližších stanovišť, kde čmeláci (obecně) nacházejí kromě potravy i dostatek vhodných míst pro hnízdění a přezimování. Přítomnost na lokalitě je k poměrně celoplošnému rozšíření čmeláků rodu *Bombus* na území ČR, pochopitelná. Není doporučeno žádné opatření na ochranu čmeláka.

- **z roku 2014** (RNDr. Adam Vele, Ph.D): Zánikem biotopů bude negativně ovlivněna ještěrka obecná. Ovlivnění čmeláků lze považovat za minimální, na okrajích těžené plochy budou vznikat náhradní biotopy vhodné ke hnízdění i ke sběru potravy (ruderální vegetace).

Obrázek č. 25: Území plochy ložiska Mohelnice 4 (červeně) a výskyt ochrannářsky významných druhů zachycených při průzkumu v roce 2014: 1 – čmeláci *Bombus* sp., 2 – ještěrka obecná



Vzhledem k minimálnímu ovlivnění jednotlivých živočišných druhů je vliv na zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů hodnocen jako **nevýznamný** a dočasný.

Jak již bylo podrobněji uvedeno v předchozí kapitole, vhodně a citlivě provedená následná hydriická rekultivace může zvýšit ekologický potenciál celé lokality, vzniklé vodní nádrže jsou vhodným a často vyhledávaným biotopem pro celou řadu zvláště chráněných zástupců batrachofauny, aquatické avifauny či četných zástupců hmyzu. Z tohoto hlediska je vliv záměru hodnocen po ukončení těžby a provedení sanace a rekultivace jako **příznivý**.

Likvidace, poškození lesních porostů, likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les

Na ploše V. etapy se nevyskytují lesní porosty. Vliv na les je **nulový**.

Z dřevin rostoucích mimo les se v ploše záměru dle botanických průzkumů z roku 2012 i 2014 vyskytují tyto druhy:

Betula pendula (bříza bělokorá)

Crataegus monogyna (hloh jednosemenný)

Robinia pseudacacia (trnovník akát)

Rosa canina (růže šípková)

Salix caprea (vrba jíva)

Salix fragilis (vrba křehká)

Sambucus nigra (bez černý)

Jedná se zejména o nálety při severním okraji ložiska, podél dopravníkového pásu a pod vedením el. napětí zásobující systém dopravníkových pasů. Tyto dřeviny budou v průběhu těžby před skrývkovými pracemi v mimohnízdním období odstraněny. Vzhledem k počtu a hodnotě těchto dřevin je vliv hodnocen jako **nevýznamný a** dočasný.

V rámci prováděné biologické rekultivace ložiska Mohelnice 4 po jeho vytěžení budou při březích těžebního jezera (svahy a břehová lavice) zakládány porosty dřevin. Tento druh rekultivace bude dále doplněn pětiletým biologickým cyklem, který zahrnuje výsadbu, ožínání, vylepšování sazenic a jejich ochranu proti okusu zvířít. V rámci prováděných výsadb břehové partie vzniklého jezera dojde k více než kompenzační výsadbě dřevin za křoviny kácené. Jednotlivé druhy vysazovaných dřevin, jejich procentuální zastoupení v zakládaném porostu a jejich konkrétní poloha bude obsahem dokumentu Plán sanace a rekultivace ložiska Mohelnice 4, jež bude zpracován ve vyšším stupni projektové dokumentace, konkrétně jako podklad k řízení o povolení činnosti prováděné hornickým způsobem na tomto ložisku.

Na k výše uvedenému lze vliv záměru na mimolesní zeleň hodnotit ve fázi po ukončení sanace a rekultivace jako **příznivý**, trvalý.

Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP

V ploše ložiska Mohelnice 4 neleží žádný z vymezených skladebných prvků ÚSES nadregionální, regionální ani lokální úrovně, vliv záměru na územní systém ekologické stability lze hodnotit jako **nulový**.

Ložisko Mohelnice 4 leží v širší nivě řeky Moravy, jež je dikcí zákona č. 114/1992 Sb. vymezeným významným krajinným prvkem. Ložisko Mohelnice 4 leží od vlastního koryta řeky Moravy ve vzdálenosti cca 1 200 m, navíc je odděleno mohelnickým a moravičanským jezerem. Činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4 tak nebude mít žádný vliv na nivu řeky Moravy ani jiný významný krajinný prvek, tento vliv lze hodnotit jako **nevýznamný**.

Biologické vlivy

Na jakýchkoliv skrývkových a výklizových deponiích je obecně předpoklad rozšíření běžných ruderalních a plevelných druhů. Ty však musí být na základě obecné ochrany zemědělského půdního fondu pravidelně likvidovány. Dalšími plochami se zvýšeným rizikem šíření synantropních a ruderalních druhů bývají manipulační plochy a prostory, okraje komunikací apod. – tj. prostor technologického zázemí těžebny.

Při těžbě ve štěrkopískovně na ložisku Mohelnice 4 nebudou vznikat žádné deponie humózních či prohumóznělých vrstev zemin. Skrývaná ornice bude vzhledem k její vysoké kvalitě ihned bez deponování využívána, pravděpodobně ke zvýšení úrodnostního potenciálu pozemků s ornici nižší bonitní třídy. Stanovení konkrétního způsobu využívání skrývané ornice je však v dikci příslušného orgánu ochrany ZPF, jež ve svém rozhodnutí o trvalém vynětí předmětných pozemků ze ZPF stanoví i konkrétní způsob nakládání se skrývanou ornici.

Podorniční prohumóznělá vrstva zemin nebude rovněž nikde deponována. V prvním roce přípravných prací budou tyto zeminy skrývané v ploše ložiska Mohelnice 4 odváženy

k okamžitému použití na sanační práce v ploše dobývacího prostoru Mohelnice I. V následujících letech bude materiál označovaný jako ostatní skrávky strháván do těžebního jezera a přetěžován spolu s ostatní surovinou. S touto praktikou má oznamovatel mnoholeté zkušenosti ze současného provozu úpravárenské linky.

Při realizaci záměru tak nevzniknou nové deponie ani manipulační plochy.

Se záměrem není spojeno riziko zavlečení nových populací ruderních rostlin, alergenních plevelů ani obtížných živočichů do okolí. Záměr nepředstavuje ani riziko přenosu nálezů. Biologické vlivy lze klasifikovat jako **nevýznamné**.

7. VLIVY NA KRAJINNÝ RÁZ

Pro posouzení vlivu plánovaného pokračování těžby v pískovně Mohelnice byla zpracována samostatná studie, která je přílohou č. 5 tohoto oznámení. Posouzení vychází ze standardně používaného metodického přístupu autorského kolektivu pod vedením Doc. Vorla – Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz, vycházející z platné legislativy, především zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Uvedená metodika zavádí postupy, které využívají metody používané v architektonické a krajinářské kompozici, využívá standardizovaných kroků hodnocení a objektivizovaných, všeobecně přijímaných soudů. Metoda posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný ráz vychází z principu ochrany takových charakteristik, znaků a hodnot krajinného rázu, které jsou výraznými atributy přírodní a estetické kvality krajiny a z eliminace vlivů tuto kvalitu snižujících.

V souladu s výše uvedeným metodickým pokynem a současně prováděné terénní šetření tvořilo vstupní krok pro klasifikaci z hlediska vlivů na krajinný ráz vymezením dotčeného krajinného prostoru (DoKP) – území, v němž lze očekávat bezprostřední fyzické vlivy záměru na danou lokalitu nebo území, kde se bude navržený záměr uplatňovat vizuálně, popř. i jinak sensuálně.

Uvažované pokračování těžby zasahující území o ploše cca 13,3 ha má rovinný charakter s převýšením nejvýše v řádu nižších jednotek metrů. Vlastní těžba prováděná v zahloubení, resp. těžební deprese nemá v okolním plochém terénu předpoklady k dosažení většího vizuálního účinku. Vizualní uplatnění těžby lze předpokládat především do jižních směrů, kde navazují zemědělsky obdělávané pozemky, nejvýše však v řádu nižších stovek metrů, reálně spíše desítek metrů. Z ostatních světových stran omezí vizuální projev těžby blízké překážky – těleso železniční trati a navazující průmyslová zástavba Mohelnice na západě, technologické zázemí stávající těžby na severu a vzrostlá lesní zeleň (v rámci vyhlášené PP Zátrže) na východě. Potenciál silnějšího vizuálního uplatnění budou mít prvky s kladnou vertikálou – technologická linka, mobilní těžební technologie či deponie hotových výrobků. Tyto objekty jsou již v zájmovém území přítomny. Rozšíření těžby, si s výjimkou vlastního těžebního stroje (plovoucí korečkový bagr), nevyžádá vstup nových prvků tohoto charakteru do území.

Zásadní metodický krok při posuzování vlivů stavby na krajinný ráz ve shodě s dikcí zákona na ochranu přírody a krajiny (č. 114/1992 Sb.) představuje identifikace znaků krajinného rázu: přírodní charakteristiky, kulturně-historické charakteristiky a vizuální charakteristiky území (prostorových vztahů, estetických hodnot, popř. harmonie v území) a následná klasifikace míry ovlivnění těchto znaků v důsledku realizace záměru. Celý soubor identifikovaných znaků krajinného rázu včetně klasifikace vlivů na tyto znaky – pro fázi realizaci (těžby) i pro konečný stav území zahrnující provedení nápravných opatření (sanaci a rekultivaci) uvádí přiložená studie vlivů na krajinný ráz, níže jsou uvedeny nejdůležitější skutečnosti a závěry posouzení.

Z vyhodnocení vlivů na identifikované znaky krajinného rázu vyplývá, že posuzovaný záměr s sebou ponese vlivy na krajinný ráz. Realizace záměru však nezpůsobí významně nepříznivý (nepřípustný) zásah do žádného z identifikovaných znaků a především pak znaků krajinného rázu jedinečných.

Realizace záměru – pokračování těžby štěrkopísků v pískovně Mohelnice na ložisku Mohelnice 4 nezpůsobí nepřipustný vliv do přírodní charakteristiky území. Plánovaná těžba zaujme intenzivně zemědělsky využitou plochu (ornou půdu). Konečná proměna větší části vytěženého území na vodní plochu s doprovodnou zelení není v rozporu s přírodním charakterem území v širší nivě toku Moravy. Nezbytný krok k zapojení těžbou postiženého prostoru do okolní krajiny představuje vhodný rekultivační plán, jenž musí reflektovat již uplatňované zásady a stávající podmínky v sousedství zájmové lokality – těžbou vzniklé vodní plochy jezer Mohelnice a Moravičany. Vlivy na předměty ochrany přírody a krajiny vyplývající z platné legislativy (zákon č. 114/1992 Sb.) – přírodní parky, zvláště chráněná území v důsledku uskutečnění záměru nenastanou. Zájmové území plánovaného rozšíření těžby se rozkládá v údolní nivě (VKP ze zákona). Vznik vodní plochy a následná biologická rekultivace nebude z krajinářského hlediska představovat nepřipustný zásah do charakteru nivy jako takové.

Proměna stávajícího využití území bude znamenat citelný zásah do kulturně-historické charakteristiky území. Nynější zemědělské využití bude v zájmové ploše postupně nahrazeno novou hospodářskou aktivitou, později získá trvalé neprodukční zaměření. Pozici jedné ze základních hospodářských činností a zásadního rysu kulturně-historické charakteristiky si však zemědělská výroba v zájmovém území i širším okolí uchová. Navržený záměr neovlivní kulturně-historické dominanty v území.

Plánovaná hornická činnost vyvolá (ve fázi realizace záměru) zásah do prostorových vztahů, který však nepřekročí přípustnou míru ovlivnění vizuální charakteristiky území. Dobývání štěrkopísků realizované v zahloubení představuje z hlediska možného ovlivnění prostorových vztahů či estetických kvalit území příznivější variantu, neboť jeho vizuální dopad se často omezuje na krátké vzdálenosti či nejbližší okolí – typicky v případě rovinatých oblastí v okolí velkých toků. Vizuální účinek doprovodných jevů s kladnou vertikálou – technologického aparátu, deponií výrobků a provozního zázemí je v území již přítomen, plánované pokračování těžby v tomto ohledu nevyvolá větší změnu. Konečný stav území po vytvoření vodní plochy s druhově i tvarově diferencovanou zelení po svém obvodu dává předpoklady pro vznik krajinného prvku s vysokým potenciálem začlenění do krajinné struktury a vzniku esteticky hodnotného přírodě blízkého segmentu nivní krajiny.

Z hlediska dikce zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění a jeho § 12, v němž je v odstavci 1 uveden předmět ochrany krajinného rázu v níže uvedených kategoriích, lze souhrnně klasifikovat míru vlivů následovně:

	fáze těžby	fáze po těžbě
významné krajinné prvky	<i>slabý vliv</i>	<i>slabý vliv</i>
zvláště chráněná území	<i>žádný vliv</i>	<i>žádný vliv</i>
kulturní dominanty krajiny	<i>žádný vliv</i>	<i>žádný vliv</i>
harmonické měřítko	<i>slabý vliv</i>	<i>žádný vliv</i>
harmonické vztahy	<i>slabý vliv</i>	<i>žádný vliv</i>

Ze závěrů provedeného hodnocení významnosti zásahů do jednotlivých znaků (hodnot) krajinného rázu území vyplývá, že snížení hodnot krajinného rázu nedosáhne takové velikosti, která by vylučovala uskutečnění záměru. Změny vyvolané realizací záměru nesníží

nepřípustně současnou kvalitu území v dotčeném krajinném prostoru. Vliv plánovaného pokračování těžby v pískovně Mohelnice, resp. projektované otvírky ložiska Mohelnice 4, lze z hlediska dopadů na krajinný ráz považovat za únosný.

Souhrně lze uvést, že vliv záměru na krajinný ráz je v průběhu jeho realizace klasifikován jako slabý, po jeho ukončení jako nevýznamný s pozitivními aspekty.

8. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

Záměr je lokalizován do ploch zemědělské půdy mimo zastavěné území obcí. V ploše těžby ani v blízkém okolí není umístěna žádná budova ani nemovitá kulturní památka.

Při jakémkoliv provádění zemních výkopových prací není vyloučena možnost učinění archeologického nálezu. V případě archeologického nálezu při provádění skrývkových a těžebních prací na ložisku Mohelnice 4 musí být samozřejmě postupováno podle zákona o státní památkové péči č. 20/1987 Sb., v platném znění.

Vliv na hmotný majetek a kulturní památky je hodnocen jako **nevýznamný**.

9. FYZIKÁLNÍ VLIVY

Hlavním potencionálně nepříznivým fyzikálním vlivem, spojeným s realizací záměru, je vliv hluku. Pro posouzení vlivu na akustickou situaci byla zpracována akustická studie (Příloha č. 1; Moravec, 2015). Kompletní grafická i numerická prezentace výsledků výpočtu pro celé zájmové území je uvedena v hlukové studii.

Hluk z dopravy na veřejných komunikacích

Jako podklad pro akustické posouzení hluku z dopravy slouží dopravní intenzity. Tabulka dopravních intenzit je uvedena v kapitole B.II.4.

Výpočet hluku z dopravy spočívá v modelování dopravního proudu pomocí liniového zdroje hluku a ve výpočtu útlumu hluku pro jednotlivé referenční body, případně pro bodové pole v daném území. Hluk z dopravy obecně závisí na intenzitě, skladbě, rychlosti, a plynulosti dopravy, dále na podélném sklonu nivelety, druhu a stavu vozovky, okolní zástavbě, konfiguraci terénu, stínění a odrazech zvuku.

Referenční výpočtové body pro výpočet hluku z dopravy byly umístěny k obytným domům u komunikace II/444. V obci Stavenice jsou to budovy s č. p. 36, 22 a 56 a v Mohelnici po výjezdu z průmyslové zóny budovy č. p. 1284 a 1300 v souvislé obytné zástavbě.

Stav akustické situace v chráněném venkovním prostoru byl v hodnoceném území kvantifikován pomocí výpočetního produktu LimA. Výsledky uvádí následující tabulka.

Tabulka č. 36: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech – srovnání variant

Referenční bod		Varianta 0	P	P max
Č. bodu	Popis referenčního výpočtového bodu	L _{Aeq,8h} [dB]		
1	Stavenice č. p. 36	66,8	66,9	66,9
2	Stavenice č. p. 22	66,0	66,1	66,1
3	Stavenice č. p. 56	62,9	63,0	63,0
4	Mohelnice č. p. 1300	60,8	61,2	61,3
5	Mohelnice č. p. 1284	60,1	60,4	60,5

Z provedených výpočtů vyplývá, že hladina akustického tlaku A pro hluk z dopravy se v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb v obci Stavenice může v současné době pohybovat v rozmezí 63,0 – 66,9 dB.

V případě ukončení těžby a expedice by došlo k poklesu akustické imise o 0,1 dB, případné zvýšení těžby a expedovaného objemu na maximum se v tomto expedičním směru prakticky neprojeví. Změna mezi nulovou a projektovou variantou o 0,1 dB je akusticky nevýznamná, neboť při hodnocení změn hodnot hlukového ukazatele spočítaných jedinou výpočtovou metodou nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu 0,1 – 0,9 dB. Vliv expedičních vozů z pískovny Mohelnice na celkovou akustickou situaci v okolí komunikace II/444 ve směru na **Stavenice a Úsov** je nevýznamný a zanedbatelný. Pro všechny referenční výpočtové body i varianty, vč. nulové, může být dodržen hygienický limit pouze v případě uvažování korekce pro tzv. starou hlukovou zátěž ($L_{Aeq,T} = 70$ dB)

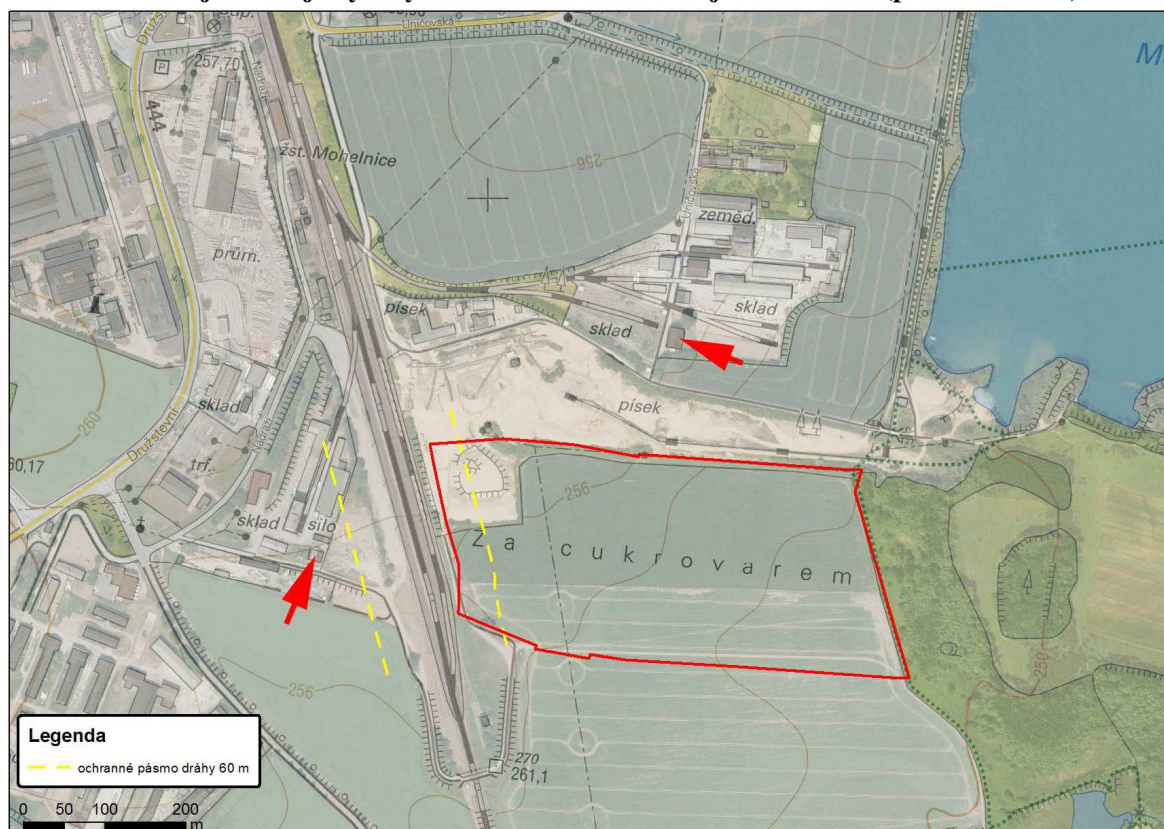
Podobný výsledek je výpočtem zjištěn i v okolí II/444 v **Mohelnici**. V současné době se hladina akustického tlaku A pro hluk z dopravy v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb v obci Mohelnice může pohybovat v rozmezí 60,4 – 61,2 dB. Případné zvýšení objemu expedice se na celkové akustické situaci projeví změnou o 0,1 dB. V případě, že by těžba a expedice z pískovny Mohelnice byla ukončena, dojde k poklesu o max. 0,3 dB. Změna o 0,1 - 0,3 dB je akusticky nevýznamná, neboť při hodnocení změn hodnot hlukového ukazatele spočítaných jedinou výpočtovou metodou nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu 0,1 – 0,9 dB. Vliv expedičních vozů z pískovny Mohelnice na akustickou situaci v okolí komunikace II/444 ve směru na Mohelnici a dále na R35 je nevýznamný a zanedbatelný.

Pro hodnocení velikosti a významnosti vlivu je podstatné, že realizací záměru nedojde reálně k žádnému navýšení hluku z dopravy, objem expedice zůstane stejný jako v minulosti. **Vliv realizace záměru na akustickou situaci podél expedičních tras je celkově možné hodnotit jako nevýznamný.**

Hluk z provozu

Provozovna je umístěna v průmyslové oblasti na okraji Mohelnice, těžba a úprava suroviny zde probíhají dlouhodobě (počátky těžby v roce 1952). V blízkém okolí není žádná souvislá obytná zástavba. Při prohlídce lokality tak bylo zjištěno, že přesunem těžební mechanizace na plochu ložiska Mohelnice 4 mohou být dotčeny pouze 2 obytné objekty. Jedná se o č. p. 203 západně od lokality za železniční tratí 270, a č. p. 363 severně od ložiska.

Obrázek č. 16: Nejbližší objekty k bydlení a rekreaci v okolí zájmového území (podklad ČUZK)



Oba objekty leží v souboru dalších průmyslových staveb. Dle územního plánu města Mohelnice je objekt č. p. 203 v území čistě pro výrobu, objekt č. p. 363 pak v ploše drážní dopravy.

Dominantním zdrojem hluku u č. p. 203 je další průmyslová činnost v okolí (provozovna stavebnin a prodej paliv přímo přes ulici, skladové prostory v blízkém okolí), hluk z železniční dopravy a hlasové projevy (hlášení) ze železniční stanice Mohelnice. Hluk z provozu pískovny nelze jednoznačně samostatně identifikovat a oddělit.

U č. p. 363 je hlavním zdrojem akustických imisí současný provoz technologické linky a hluk ze zemědělských dopravních a skladovacích objektů severně od budovy.

Po prohlídce obou objektů a ověření současné akustické situace lze konstatovat, že v denní době bude vzhledem k poloze ložiska a charakteru přípravných prací a akustickému výkonu a typu těžebního mechanismu vliv přípravy území a těžby na celkovou akustickou situaci minimální a zanedbatelný a že nedojde ke změně současného stavu.

Výpočet je proto v akustické studii proveden pouze pro noční dobu, kdy lze předpokládat, že hluk z ostatních okolních průmyslových zdrojů nebude emitován a akustickou situaci bude ovlivňovat především těžební mechanizace.

Zdrojem hluku bude plovoucí drapákový bagr DB-4L s elektrickým pohonem, na kterém byla provedena generální oprava v roce 2009 a plovoucí dopravníkový pás. Pro hodnocení hlukových vlivů tohoto zdroje bylo užito vlastního měření, kdy byl změřen celý pracovní cyklus při těžbě v DP Mohelnice I. včetně nakládky tlačných člunů a odvozu.

Tabulka č. 37: Zdroje hluku a jejich akustické parametry

zdroj	užití	hladina akust. výkonu L_{wA}
Plovoucí drapákový bagr, plovoucí dopravníkový pás	těžba	100 dB

Výpočet byl proveden pro dvě polohy těžebního stroje, vždy nejbližší jednomu z hodnocených referenčních bodů. V modelu 1 u západní hranice ložiska (respektive na hranici ochranného pásma železniční trati) a u modelu 2 u severní hranice – viz grafické znázornění v akustické studii.

Tabulka č. 38: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech – hluk z vlastní těžby, noční doba

Referenční bod		TĚŽBA noční doba $L_{Aeq,1h}$ [dB]	
č. bodu	Popis referenčního bodu	Model č. 1	Model č. 2
1	č. p. 203	35,3	32,7
2	č. p. 363	30,6	38,9

Výpočtem bylo zjištěno, že při noční těžební činnosti by neměl být ani u jednoho z hodnocených nejbližších objektů překračován hygienický limit. Vypočtená hladina akustického tlaku na hranici chráněného venkovního prostoru stavby č. p. 203 dosahuje maximálně hodnot 35,3 dB, a u č. p. 363 pak 38,9 dB, přičemž hygienický limit je stanoven pro noční dobu v úrovni 40 dB.

Výpočet byl proveden pro noční dobu ve dvou modelech s ohledem na polohu užitých mechanizací a referenčních výpočtových bodů tak, aby postihl nejhorší možnou akustickou situaci na ložisku v daném pracovním postupu. Výpočet byl proveden pro noční dobu, kdy lze odlišit ostatní zdroje hluku v okolí provozované v denní době, resp. kdy je možné udělat hodnocení pouze pro hluk z vlastní těžební činnosti. Výsledky modelového hodnocení prokázaly splnění hygienických limitů pro průmyslový hluk z těžby, z tohoto důvodu je možné hluk z provozu těžebny hodnotit jako **nevýznamný**.

Vibrace

K rozpojování těžené suroviny nebudou používány primární ani sekundární odstřely.

Vibrace spojené s provozem mechanizačních prostředků budou nevýznamné. Vibrace budou působit pouze na obsluhu pracovních strojů a budou řešeny stejně jako v současnosti společně s ostatními negativními vlivy, tj. hlavně hlukem, používáním ochranných pracovních pomůcek v rámci dodržování předpisů k zajištění bezpečnosti práce.

Otřesy vyvolané pojezdy těžkých nákladních automobilů působí na krátkou vzdálenost, reálně pouze několik metrů. Dopravní trasa pro hlavní proud expediční dopravy vede až k napojení na komunikaci R35 mimo obytnou zástavbu. Intenzita vyvolané dopravy se realizací záměru oproti současnému stavu nijak významně nezmění. Vliv vibrací na veřejné zdraví i hmotný majetek je hodnocen jako **nevýznamný**.

II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah vlivů spojených s realizací záměru je možné hodnotit jako lokální, s omezením na prostor těžebny v ploše ložiska Mohelnice 4 a nejbližší okolí (desítky, nižší stovky metrů). Jediné vlivy, které toto území přesahují, jsou vlivy spojené s přepravou suroviny.

Vlivy spojené s přepravou (včetně vlivů na ovzduší, vlivů na akustickou situaci a na veřejné zdraví) byly vyhodnoceny jako **nevýznamné** z důvodu, že realizace posuzovaného záměru s sebou nenese oproti současnosti žádné navýšení generované dopravy.

Jako nepříznivý je hodnocen vliv na zábor zemědělského půdního fondu.

Některé vlivy jsou hodnoceny i jako **pozitivní**. Jedná se o **sociálně-ekonomické vlivy** v průběhu trvání těžby. Po ukončení těžby a provedení sanace a rekultivace pak jde o **vlivy na faunu, flóru a ekosystémy, vliv na mimolesní zeleň i o vlivy na rekreační využití území**.

III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Významné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice se nepředpokládají.

IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Níže uvedená základní opatření jsou již součástí vlastního záměru (viz jednotlivé kapitoly v části B oznámení), s jejich splněním se automaticky počítá, tato opatření budou při přípravě, realizaci, provozu, popř. i odstraňování záměru beze zbytku splněna. Uvedená opatření jsou tedy uvedena již v popisu záměru, na tomto místě jsou uvedena souhrnně jen pro přehled. Proto není nutné tato opatření v závěru zjišťovacího řízení výslovně uvádět ve formě podmínek.

1. ETAPA PŘÍPRAVY ZÁMĚRU

1. Pro provozovnu aktualizovat havarijní a provozní plán pro těžbu na ložisku Mohelnice 4 tak, aby byla zohledněna i případná specifika těžby v nové poloze.

2. ETAPA PROVOZU ZÁMĚRU

2. Kácení ojedinelých vzrostlých dřevin i křovin, stejně jako provádění skrývkových prací v území, je doporučeno provádět v mimohnízdní době (obecná ochrana ptáků), tedy s výjimkou období března až červen. Skrývka ornice by měla být obecně prováděna v mimovegetačním období, tj. mezi cca 30.9. a 30.3 dle konkrétních klimatických podmínek v tom kterém roce.
3. Ornici skrývat odděleně a ihned bez dlouhodobého deponování jí nabídnout k využití mimo vlastní lokalitu ložiska zejména pro zlepšení půdních poměrů na nekvalitní zemědělské půdě nebo pro rekultivaci území (v souladu s pokyny orgánu ochrany ZPF).
4. Skrývku provádět pouze za příznivých rozptylových a povětrnostních podmínek.
5. Veškerý vytěžený materiál udržovat ve vlhkém stavu a odkryté a nezatravněné plochy skrápět za nepříznivých povětrnostních podmínek (sucho).
6. Provádět pravidelný úklid prachu ze zpevněných prostor v areálu šterkopískovny.

7. Kola nákladních vozidel před výjezdem z areálu dle potřeby čistit.
8. V případě potřeby odstranit nečistoty z veřejných komunikací.
9. Náklad frakce 0-4 na expedujících nákladních automobilech zabezpečovat proti úsypům a úletům (zaplachtování aut).
10. Všechny mechanismy a stroje udržovat v bezvadném technickém stavu a v čistotě.
11. V případě paleontologického nebo archeologického nálezu postupovat dle platných předpisů, v tomto smyslu informovat všechny zaměstnance těžebny.
12. Po otvírce ložiska doporučujeme odborník hydrogeolog ve své zprávě (příloha č. 6 oznámení) s četností 2x ročně provádět monitoring prostoru těžby ložiska Mohelnice 4 v rozsahu měření úrovně hladiny vody v ložisku a na nejbližším HG vrtu, měření kvality vody v ložisku na 3 měrných bodech v rozsahu organoleptického screeningu, elektrochemického měření a odběrů vzorků vod na stanovení analytu C10-C40. Výsledky měření budou shrnuty v odborné zprávě, zpracované hydrogeologem s osvědčením dle MŽP ČR.

3. ETAPA UKONČENÍ ZÁMĚRU

13. Po ukončení těžby provést sanaci a rekultivaci vytěženého území dle samostatného projektu Plánu sanace a rekultivace ložiska Mohelnice 4, jež bude podroben samostatnému schvalovacímu procesu (v rámci něhož vznesou všechny zainteresované strany své postoje a připomínky k tomuto plánu).
14. Dle závěrů biologického hodnocení by stěžejní formou sanace a rekultivace ložiska Mohelnice 4 měla být samovolná sukcese bez předchozího zavážení vytěžené plochy jakýmkoliv inertním materiálem či provádění řízeného plošného zalesňování dotčených pozemků.
15. Při provádění sanačních a rekultivačních prací je vhodné ve vybraných partiích vytěžené pískovny ponechat strmé stěny, jež mohou poskytnout útočiště břehulí říční – *Riparia riparia* a na populace břehulí též vázané dravce ostříže lesní, dále lze zmínit bělořity šedé, četné druhy žab či celou řadu bezobratlých jako svižníky rodu *Cicindela* aj., kteří rovněž pískovny využívají jako útočiště.
16. V rámci sanace a rekultivace zohlednit i tvorbu drobných mělčích vodních nádrží pro zvýšení druhové diverzity obojživelníků v dané lokalitě.
17. S ohledem na snížení dopadu realizace záměru na krajinný ráz diferencovat břehové partie vniklé vodní plochy – horizontálně i vertikálně rozčlenit; v maximální míře eliminovat nepřírozenou morfologii – především na původní úrovni terénu a hraně těžební deprese.
18. V rámci biologické rekultivace preferovat rozptýlené formy výsadeb (skupinově v nejednotném sponu, solitéry); vyhnout se plošnému zakládání porostů.
19. V nově zakládaných výsadbách (biotopech) dbát na stanovištní nároky – vyloučit geograficky nepůvodní druhy (jehličnany, introduky apod.); vytvářet druhově, tvarově, popř. i věkově diferencované vegetační formace.
20. Upřednostnit alespoň v dílčím rozsahu přirozenou sukcesí – samovolné ozelenění ploch.
21. Sanační a rekultivační opatření provádět na ucelených revitalizace schopných plochách již v průběhu dobývání.
22. Po ukončení těžby odstranit veškerá technická zařízení na povrchu včetně deponií skrývek.

V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Při specifikaci jednotlivých vlivů se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by mohly mít vliv na celkové hodnocení záměru z hlediska jeho dopadu na životní prostředí.

Vzhledem k tomu, že se jedná o pokračování stávající činnosti v předemné lokalitě, kde jsou vlivy těžby a úpravy štěrkopísku na jednotlivé složky ŽP dlouhodobě monitorované, měli zpracovatelé oznámení dostatečné objektivní podklady k posouzení vlivů provozu záměru na životní prostředí a veřejné zdraví.

V akustické studii byl výpočet šíření hluku z vlastního provozu pískovny a z úpravny založen na postupech uvedených v normě ČSN ISO 9613-2. Dle odst. 9 tabulky 5 této normy je stanoven odhad přesnosti ± 3 dB. Výpočet hluku z dopravy byl provedený podle Francouzské národní výpočetní metody NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-CSTB). Výsledky získané dle této metodiky spadají do třídy přesnosti II (± 2 dB). Vstupní data o zdrojích hluku pro akustické posouzení byla získána přímým měřením hluku provedeným autorem akustické studie. Vstupní data o dopravních intenzitách byla získána od ŘSD.

Modelování je pro odhad dlouhodobé expozice hluku vhodnější než výsledky samotného měření hluku, které sice poskytují přesné údaje, avšak jsou závislé na momentální situaci a z hlediska dlouhodobé expozice nemusí poskytovat dostatečně validní a reprezentativní podklady. Výpočtové modely v akustické studii mohou být ovlivněny počtem a umístěním reprezentativních referenčních bodů. Referenční body v akustické studii byly vybrány při terénním průzkumu území, jsou cíleně umístěny u nejvíce exponovaných objektů s vědomím, že v ostatních částech území bude situace příznivější. Díky tomu je hodnocení expozice konzervativní ve smyslu vědomého nadhodnocení průměrné expozice.

Rozptylová studie byla zpracována za použití matematického modelu Symos'97, který je referenční metodou pro modelování znečištění ovzduší z bodových, plošných a mobilních zdrojů. Hodnoty získané matematickým modelováním jsou i přes podstatné přiblížení skutečnému stavu pouze vyhodnocením odborného odhadu imisní zátěže dané lokality.

Stejně tak stabilitní větrná růžice pro zpracování rozptylové studie byla stanovena pomocí odborného odhadu, který vypracoval ČHMÚ, úsek ochrany čistoty ovzduší. Klimatické vstupní údaje znamenají zprůměrnované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit.

Příspěvky maximálních hodinových a denních imisních koncentrací škodlivin byly ve všech referenčních a výpočtových bodech vypočteny pro všechny možné kombinace tříd stability a rychlosti větru. Z těchto hodnot pak bylo vybráno hodinové a denní maximum, které je prezentováno v tabulkové a grafické podobě.

Je důležité uvědomit si, že modelové hodnoty představují stav, který by mohl v atmosféře nastat za souběhu nejméně příznivých podmínek (nejméně příznivá třída stability trvající beze změn alespoň jednu hodinu, vítr o nejméně příznivé rychlosti a vanoucí přímo na výpočtový bod). Ve všech výpočtových bodech byly tyto maximální příspěvky vypočteny za špatných rozptylových podmínek, za silných inverzí (třída stability I) a slabého větru (třídní rychlost větru 1,7 m/s).

Příspěvky k průměrným ročním imisním koncentracím již respektují četnost výskytu tříd stability, směrů a rychlostí větru (viz větrná růžice) a také roční využití zdrojů.

Údaje o emisích byly získány z respektovaných mezinárodních (EEA, US EPA) i domácích zdrojů (MŽP, MEFA.).

U botanického a zoologického průzkumu byly nejistoty minimalizovány vhodně zvoleným termínem terénních prací a počtem návštěv. Průzkumy probíhaly v období 2 sezón a postihly jarní i letní období, jako rozhodující období pro identifikaci rostlinných a živočišných druhů včetně zvláště chráněných. Druhově velice chudá agrocenóza nevyžaduje provádění dalších speciálních průzkumů.

Nejistoty v posouzení vlivu na podzemní a povrchové vody lze definovat mírou poznatků, závislou na hustotě zpracovaných dat. Bylo vycházeno z archivních údajů i z terénního průzkumu. Vzhledem k jednoduchým hydrogeologickým poměrům a dostatku dat z dříve provedených hydrogeologických pozorování je posouzení zpracováno s dostatečnou vypovídající úrovní.

Minimalizace nejistot u poměrně subjektivně prováděného hodnocení vlivu na krajinný ráz spočívá v rozložení celkového problému hodnocení na dílčí, samostatně řešitelné kroky. Snahou je tedy subjektivitu hodnocení rozčlenit na řadu drobných rozhodnutí a eventuelní nepřesnosti a odchylky, vyplývající z více či méně subjektivních pohledů, takto eliminovat.

V grafických částech této dokumentace (zejména v obrázcích v textu) jsou dílčí nepřesnosti v poloze a rozloze jednotlivých ploch a objektů. Důvodem jsou zdrojové materiály, které jsou použity z různých podkladů různých měřítek, čímž může dojít ke zkreslení výsledného grafického souhrnu a některých z něho plynoucích informací. Mapové podklady, které budou součástí dokumentace k územnímu řízení budou již vykazovat známky větší přesnosti, geodetické zaměření a upřesnění ploch bude provedeno v rámci zpracování plánu využití ložiska.

Výše uvedené skutečnosti nemají vliv na formulaci závěrů hodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Záměr spočívá v pokračování těžby štěrkopísku v pískovně Mohelnice, resp. v přesunu stávající těžby z DP Mohelnice I na nevýhradní ložisko Mohelnice 4 ležící v těsném jižním sousedství stávajícího areálu technologie úpravny štěrkopísku.

Záměr není řešen variantně. Jeho umístění vyplývá z lokalizace vymezených bilančních volných bloků zásob ložiska Mohelnice 4.

Navrhovaný objem těžby 500 000 t ročně vychází z dosavadní povolené výše těžby. Reálná výše těžby se však pohybuje v hodnotách okolo 350 tis. tun ročně a stejný objem těžby je předpokládán i při exploataci ložiska Mohelnice 4. Oznamovaná výše těžby je úmyslně navýšena o rezervu pro případ zvýšené poptávky po výrobcích. Doba trvání záměru je při max. objemu těžby v úrovni 500 tis. tun/ rok 9,5 let. Při těžbě na ložisku Mohelnice 4 bude využita stávající technologie a infrastruktura. Reálný nižší objem výroby významně nesníží vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví, naopak prodlouží dobu těžby a tím i délku trvání těchto vlivů. Oddálí též výskyt potenciálních příznivých vlivů na ŽP a veřejné zdraví, které jsou spojené s fází záměru po jeho ukončení a provedení sanace a rekultivace území.

Charakter záměru prakticky vylučuje variantní řešení.

Jedinou variantou záměru z hlediska plochy pro činnost prováděnou hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4 je varianta projektová Vp.

Varianta nulová – V0 – představuje situaci, kdy by nedošlo k realizaci záměru, tedy k přesunu stávající těžby z dobývacího prostoru Mohelnice I na ložisko Mohelnice 4. Nulová varianta byla využita pro identifikaci a posouzení vlivů záměru na životní prostředí a zejména pro zpracování expertních studií, které jsou přílohou oznámení záměru.

Porovnání nulové a projektové varianty je de facto stěžejním obsahem oznámení záměru, zejména kapitoly D.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

I. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Součástí tohoto oznámení je 6 samostatných příloh (studie), ve kterých jsou vyhodnoceny vlivy na jednotlivé složky životního prostředí. Tam, kde je to účelné, jsou součástí těchto dokumentů i mapy a podobné grafické prezentace.

Seznam příloh je uveden na stranách 2, 102 a 107 tohoto oznámení.

II. Další podstatné informace oznamovatele

Žádné další podstatné informace oznamovatele nebyly uvedeny.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Posuzovaným záměrem je pokračování těžby štěrkopísku v pískovně Mohelnice v prostoru nevýhradního ložiska štěrkopísku Mohelnice 4.

Ve stávající pískovně je těžba povolena z prostoru výhradního ložiska Mohelnice 2, resp. z na něm stanovených dobývacích prostorů Moravičany (70828), Mohelnice (70828) a Mohelnice I (71007). Stávající těžební dobývací prostor Mohelnice I bude vytěžen cca za 8 let, oznamovatel proto s předstihem hledá nový zdroj štěrkopísku v místě.

Vyhledávacím průzkumem byl v roce 2013 potvrzen výskyt kvalitních štěrkopísku i v západním okolí plochy výhradního ložiska, konkrétně v jižním sousedství stávající úpravárenské linky a prostoru deponií hotových výrobků. Průzkumem prověřené zásoby, na jejichž těžbu je zpracováno předkládané oznámení záměru, leží mimo stávající plochu výhradního ložiska a stanovených dobývacích prostorů. Předmětné zásoby štěrkopísku byly schváleny Komisí pro klasifikaci zásob a jsou evidovány Českou geologickou službou - Geofondem jako nevýhradní ložisko Mohelnice 4. Těžba v prostoru nevýhradního ložiska Mohelnice 4 tak bude oproti stávající hornické činnosti podléhat režimu *činnosti prováděné hornickým způsobem*.

Pro povolení těžby bude vydáno územní rozhodnutí o změně využití území – pro těžbu štěrkopísku na ložisku Mohelnice 4. Celková plocha pro územní rozhodnutí činí **133 138 m²**, těžba bude prováděná mokrou cestou z vody do hloubky 40 m. Oznamovaná roční výše těžby je 500 000 t, přičemž reálný objem bude činit stejně jako v současnosti cca 350 tis. tun ročně. Ložisko Mohelnice 4 bude dle objemu vyčíslených bilančních volných zásob 1 646 500 m³ (objemová hmotnost 2,895 t/m³) vytěženo při max. objemu těžby 500 tis. tun/tok za 9,5 let, reálně bude těžba delší dle poptávky (při současné výši těžby 350 tis. tun/rok asi 13,5 roků).

Záměr leží v Olomouckém kraji, okrese Šumperk, na východním okraji obce Mohelnice. Západně je ohraničeno železniční tratí Praha – Olomouc, z východní strany je hranice tvořena CHKO Litovelské Pomoraví. Severní hranice je dána již těžbou plochou, resp. technologickým zázemím stávající těžby, z jihu je ložisko vymezeno jižními hranicemi pozemků č. p. 2941/3, 2941/1, 2947/5, 2947/10, 2941/14 a 2942 k. ú. Mohelnice. Pozemky v ploše ložiska jsou v současné době zemědělsky obhospodařované, z převážné části jsou ve vlastnictví oznamovatele. Malá část dotčených pozemků je však určena k majetko-právnímu vyrovnání a k uvedení do souladu s územním plánem Mohelnice (převážná část plochy ložiska je již dnes v souladu s ÚP Mohelnice).

Neméně důležitý důvod pro pokračování těžby štěrkopísku v dané lokalitě je též existence stávajícího technologického a sociálně – administrativního zařízení pískovny, které jsou moderní, průběžně udržované s dostatečnou životností pro další pokračování těžby.

Způsob těžby, technologie úpravy ani dopravní obslužnost se oproti současnému stavu nezmění.

Před zahájením exploatace ložiska štěrkopísku Mohelnice 4 bude na dotčených pozemcích provedena skrývka. V prvním roce činnosti prováděné hornickým způsobem bude prováděná skrývka ornice i podorničních nadložních vrstev. Skrytá ornice bude odvážena mimo plochu ložiska k okamžitému hospodárnému využití dle dispozic orgánu ochrany ZPF (současný předpoklad – bude rozvrstvena na pozemky horších bonitních tříd v okolí za účelem zvýšení jejich úrodnostního potenciálu). Ostatní skrývky budou odváženy k využití k sanačním pracím prováděným v rámci modelace terénu po ukončení těžbě v DP Mohelnice I. V prvním roce

činnosti prováděné hornickým způsobem bude vlastní těžba prováděna bagrem s podkopovou lžící, a to do doby vytvoření dostatečně velké laguny 50 x 50 m a hloubky 4 m, na kterou se bude moci přesunout plovoucí drapákový bagr.

Od druhého roku otvírky ložiska bude prováděná jen periodická skrývka ornice v horizontu cca 2 měsíců v roce. Ostatní skrývky budou strhávány do těžebního jezera a přetěžovány s ostatní surovinou stejně tak, jak se tomu děje při současné těžbě. Těžba bude realizována v jednom těžebním řezu na celou mocnost ložiska. Výška těžební etáže se bude po provedení skrývek pohybovat podle morfologie terénu a báze ložiska až v hloubce okolo 40 m. Těžba bude probíhat na celou šířku ložiska Mohelnice 4 v jednom pruhu postupně od severu k jihu.

Jako těžební stroj bude sloužit plovoucí drapákový bagr DB-4L s elektrickým pohonem, který v současnosti provádí těžbu v DP Mohelnice I. Vytěžená surovina bude stejně jako dnes přepravena ke břehu tlačnými remorkéry v samovýsypných člunech SVČ 200. Po vysypání v prostoru korečkového bagru bude znovu těžena a dopravena pozemními pásovými dopravníky na zemní skládku. Ještě před uložením na zemní skládku budou ze suroviny odstraněny jílové kusy, včetně valounů, které se prodávají jako okrasné valouny. Ze surovinové zemní skládky bude štěrkopísek odebírán na technologickou linku, kde dojde ke třídění na 6 ks třídičů VD 2000 x 6000 mm za pomoci intenzivního sprchování všech třídících ploch. Materiál větší než 22 mm bude v uzavřeném výrobním okruhu drcen na drtiči HP 200 (provedení STD) a materiál 4/22 mm bude upravován na odrazovém drtiči SBM 10.5, kde dojde ke zbavení nežádoucích tzv. měkkých zrn. Takto bude kamenivo upraveno a roztrženo na jednotlivé frakce velikostí 0 až 22 mm a haldovacími dopravníky uloženo na zemní skládky. Frakce 0/4 mm bude ještě upravena na korečkových dehydrátorech, kde dojde k doplnění jemnými podíly do 1 mm, zachycenými na Hydrocyklonech Warman 20CE a smíchání těžené a drcené části.

Zahradní kámen bude vyráběn na začátku procesu úpravy po vytřídění frakce 0/4 mm a 4/22 mm na prvním třídiči VD 2000x6000, kde je přes třídič TORNÁDO 1000x1500 oddělen tzv. zahradní kámen, prodáváný jako zvláštní výrobek.

Technologická voda, použitá pro úpravu kameniva, zbavená jemných podílů, ale s obsahem kalů velikostí 0/0,063 mm bude stejně jako v současnosti od úpravárenské linky vedena zpět do kalového pole, umístěného v jezeře Mohelnice.

Tato varianta těžby a úpravy suroviny z ložiska Mohelnice 4 vychází z dlouholetých zkušeností oznamovatele s těžbou štěrkopísků v dané lokalitě a zajišťuje prakticky plnou výtěžnost suroviny bez skládkování odpadních frakcí, kromě výše zmíněných kalů.

Expedice suroviny bude zajišťována stejně jako doposud z 90 % nákladními automobily a z 10 % po železnici. Nákladní automobily s průměrnou nosností 25 tun budou vyjíždět z prostoru pískovny na místní účelovou komunikaci, která ústí na silnici II/444, kde se dopravní proud dělí. Asi 90 % nákladních automobilů expedujících surovinu pokračuje na západ přes průmyslovou zónu na komunikaci R35, zbylých 10 % pak jede směrem na Stavenice a Úsov. Skrývka bude ze 100 % odvážena západním směrem k R35 a dále na Zábřeh.

Již s probíhající těžbou bude postupně prováděna sanace a rekultivace. Cílem technické rekultivace je modelace terénu, který se morfologicky a pohledově dobře zapojí do okolní krajiny. Biologická rekultivace pak má za úkol založení porostů příbřežní zeleně v okolí nově vzniklé vodní plochy. Ve vyšších stupních projektové dokumentace bude zpracován Plán sanace a rekultivace ložiska Mohelnice 4, jež projde schvalovacím procesem všech dotčených orgánů státní správy.

Dobře navržené a provedené práce technické rekultivace jsou nezbytné k vytvoření dobrých podmínek pro následnou biologickou rekultivaci.

Konečná kultivace rozdělí zájmové území na 2 dílčí plochy:

- Vodní plochu. V rámci vodní plochy bude zřízeno litorální pásmo i příkřejší břehové partie, břehové pásmo bude členité.
- Plochu, na které je plánovaná výsadba břehového porostu (travního, keřového a stromového) tj. břehové lavice se svahem napojujícím se na okolní terén.

Ve vyšším stupni projektové dokumentace bude zpracován podrobný plán sanace a rekultivace vytěženého ložiska Mohelnice 4, který bude podroben samostatnému schvalovacímu procesu.

Pro komplexní posouzení vlivu záměru na životní prostředí a veřejné zdraví bylo kromě tohoto oznámení záměru zpracováno 6 samostatných odborných studií (příloh):

- Akustická studie (vyhodnocení vlivu na hlukovou situaci)
- Rozptylová studie (vyhodnocení vlivu na kvalitu ovzduší)
- Biologické posouzení záměru z let 2012 a 2015 (inventarizace druhů rostlin a živočichů v ploše ložiska Mohelnice 4 se zaměřením na zvláště chráněné druhy).
- Posouzení vlivu záměru na předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí podle § 45i, zák. 114/1992 Sb. (tzv. naturové hodnocení vzhledem k předmětu ochrany a celistvosti EVL a PO Litovelské Pomoraví)
- Hodnocení vlivu záměru těžby na ložisku Mohelnice 4 na krajinný ráz
- Hydrogeologické posouzení (vliv na množství a kvalitu a režim podzemní vody)

S těžbou štěrkopísku na lokalitě jsou spojeny některé potenciálně nepříznivé vlivy.

Rozsah vlivů spojených s realizací záměru je možné hodnotit jako lokální, s omezením na prostor těžebny v ploše ložiska Mohelnice 4 vč. stávající úpravní a nejbližší okolí (desítky, nižší stovky metrů). Jediné vlivy, které toto území přesahují, jsou vlivy spojené s přepravou suroviny.

Vlivy spojené s přepravou (včetně vlivů na ovzduší a vlivů na akustickou situaci) byly vyhodnoceny jako nevýznamné z toho důvodu, že oproti současnému stavu nedochází vlivem realizace záměru k navýšení dopravní intenzity.

Jako nepříznivý je hodnocen vliv na zábor zemědělského půdního fondu.

Některé vlivy jsou hodnoceny i jako pozitivní. Jedná se o sociálně-ekonomické vlivy v průběhu trvání těžby. Po ukončení těžby a provedení sanace a rekultivace pak jde o vlivy na rostliny a živočichy, o rozšíření ploch mimolesní zeleně v krajině i o vlivy na rekreační využití území.

V kapitole D.IV jsou souhrnně uvedena opatření ke zmírnění negativních vlivů na životní prostředí, která jsou však již v současné době v těžebně prováděna a budou prováděna i nadále při těžbě na ložisku Mohelnice 4. Tato opatření jsou tak již součástí technologického popisu záměru a v kapitole D.IV. jsou souhrnně uvedena jen pro přehlednost. Kromě uvedených opatření je samozřejmostí postup a konání v souladu s platnou legislativou. Další podmínky provádění těžby budou zakotveny ve vydaných platných rozhodnutích příslušných orgánů státní správy.

Na základě posouzení předkládaného záměru je možné konstatovat, že těžba v ploše nevýhradního ložiska štěrkopísku Mohelnice 4 je vzhledem k významnosti a rozsahu souvisejících vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví přijatelná.

H. PŘÍLOHA

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

Městský úřad Mohelnice - odbor stavebního úřadu, rozvoje a investic
U Brány 916/2, 789 85 Mohelnice
telefon 583 452 111, fax 583 430 767
www.mohelnice.cz
e-mail: mesto@mohelnice.cz, IDDS: 6qtbthy

Vyřizuje:

Vašíčková Olga, vedoucí oddělení stavebního úřadu
tel.: 583 452 145, e-mail: vasickovao@mohelnice.cz

Sp.zn.: SURI/984/2015/Vaso
Č.j.: MUMO-SURI/5018/15

Mohelnice, dne 23. února 2015

Vyjádření k záměru - pokračování těžby v pískovně Mohelnice

Městský úřad Mohelnice, odbor stavebního úřadu, rozvoje a investic, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, dále jen "stavební zákon", sděluje k žádosti ze dne 22.1.2015, kterou podal **G E T s.r.o.**, že dle Územního plánu Mohelnice jsou pozemky dotčené záměrem „Pokračování těžby v pískovně Mohelnice: činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4“ vedeny takto:

pozemek parc.č. 2941/3 - částečně v zastavěném území / částečně v zastavitelné ploše M-T3, v plochách s rozdílným způsobem využití: plochy těžby nerostů a plochy účelové dopravy

pozemky parc.č. 2941/1, 2941/4, 2942, 2948/1, 2948/2 - v zastavitelné ploše M-T3, v plochách s rozdílným způsobem využití: plochy těžby nerostů

pozemky parc.č. 2947/5, 2947/10, 2949/3 - částečně v zastavitelné ploše M-T3, v plochách s rozdílným způsobem využití: plochy těžby nerostů a částečně mimo zastavitelné území/zastavitelnou plochu, v plochách s rozdílným způsobem využití: plochy zemědělské

pozemky parc.č. 2947/20, 2949/30 - mimo zastavitelné území/zastavitelnou plochu, v plochách s rozdílným způsobem využití: plochy zemědělské

to vše v katastrálním území Mohelnice.

Těžba šterkopísku je možná pouze v plochách s rozdílným způsobem využití: plochy těžby nerostů (T), kde hlavním využitím jsou plochy těžby nerostů určené pro zajištění podmínek pro hospodárné využívání nerostů a pro ochranu životního prostředí při těžební činnosti a úpravě nerostů a pozemky povrchových dolů, lomů a pískoven.

Upozorňujeme, že přes dotčené území je vedena územní rezerva průplavu D-O-L, při východním okraji lokality je navrženo vedení zásobovacího vodovodního řadu.

Ing. Olga Vašíčková
vedoucí oddělení stavebního úřadu
„otisk úředního razítka“

Příloha:

Výřez z výkresu územního plánu

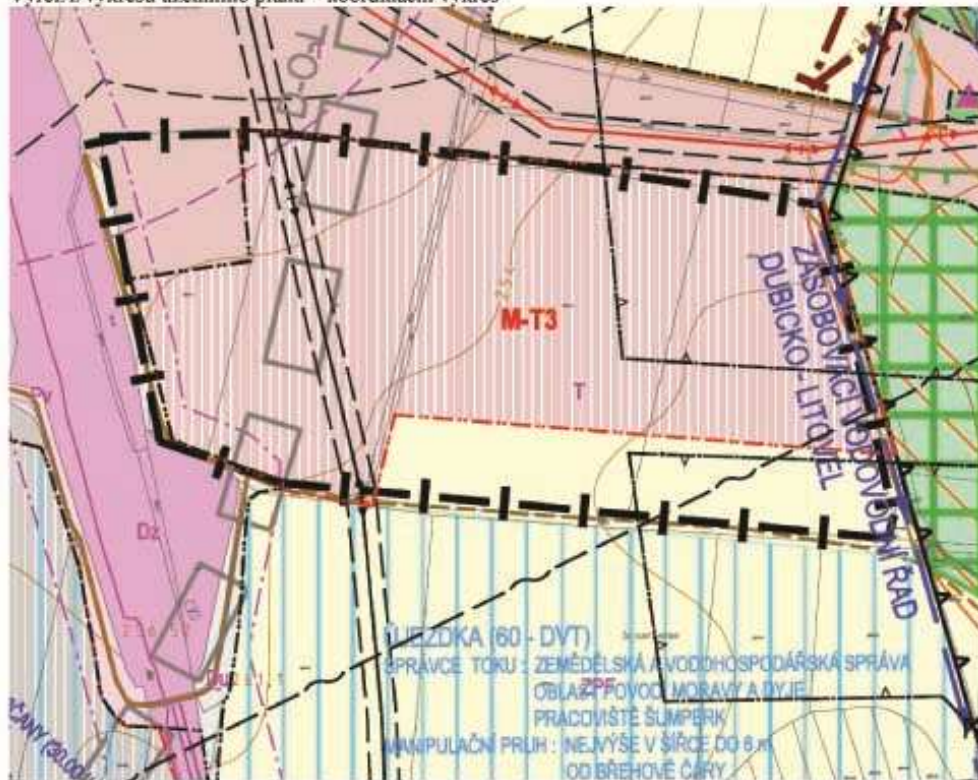
Rozdělovník:

G E T s.r.o., Praha 2 - Vinohrady, Perucká 2540/11a, PSČ 120 0, Praha 2 - Vinohrady, Perucká 2540/11a, PSČ 120 0

Č.j.: MUMO-SURI/5018/15

PŘÍLOHA:

Výřez z výkresu územního plánu – koordinační výkres



2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.**Krajský úřad Olomouckého kraje
Odbor životního prostředí a zemědělství
Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc**

č. j.: KUOK 10421/2015

V Olomouci dne 28. 1. 2015

SpZn: KÚOK/8254/2015/OŽPZ/7498

vyřizuje: Mgr. Tomáš Berka

tel.: 585 508 389

e-mail: t.berka@kr-olomoucky.cz

Stanovisko s nevyloučením významného vlivu na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), po posouzení záměru „Pokračování těžby v pískovně Mohelnice, činnost prováděná hornickým způsobem na ložisku Mohelnice 4“ žadatele „KÁMEN Zbraslav, a.s., Žitavského 1178, 156 21 Praha 5 - Zbraslav“ zastoupená společností „G E T s.r.o., Perucká 11a, 120 00 Praha 2“ vydává v souladu s § 45i odst. 1 výše uvedeného zákona toto stanovisko:

Nelze vyloučit, že uvedený záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Zdůvodnění: Předmětem záměru je pokračování těžby štěrkopísku v pískovně Mohelnice v prostoru nevýhradního ložiska štěrkopísku Mohelnice 4. Objem těžené suroviny bude max. 500 kt/rok na ploše asi 13,3 ha. Hloubka těžby bude 40 m. Ložisko se nachází na východním okraji města Mohelnice. Západně je ohraničeno železniční tratí Praha – Olomouc, z východní strany tvoří hranici CHKO Litovelské Pomoraví. Severní hranice je dána již těženou plochou a jižní hranici tvoří jižní hranice pozemků parc. č. 2941/3, 2941/1, 2947/5, 2947/10, 2941/14 a 2942 k.ú. Mohelnice. Záměr se nachází v těsné blízkosti vyhlášené evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) CZ0714073 Litovelské Pomoraví, kde je předmětem ochrany 6 typů přírodních stanovišť a 8 druhů živočichů. Dále je v těsné blízkosti záměru vymezená ptačí oblast (dále jen „PO“) CZ0711018 Litovelské Pomoraví, kde jsou předmětem ochrany ledňáček říční, strakapoud prostřední, lejsek bělokrký a jejich biotopy. Vzhledem k rozsahu záměru a jeho bezprostřední blízkosti jmenované EVL a PO nelze vyloučit, že záměr může mít negativní vliv na jmenovanou EVL a PO. Autorizovanou osobou proto bude nutné dle ust. § 45i zákona vyhodnotit, zda uvedený záměr může mít významný vliv na předměty ochrany jmenovaných i jiných lokalit soustavy Natura 2000.

otisk úředního razítka

Bc. Ing. Renata Honzáková
vedoucí oddělení ochrany přírody
Krajského úřadu Olomouckého kraje

Elektronický podpis: 09.2.2015

Certifikát autora podpisu!
Autor: Renata Honzáková
Vydal: ICA - Olomoucký kraj
Platnost do: 3.10.2018

Rozdělovník:

KÁMEN Zbraslav, a.s., Žitavského 1178, 156 21 Praha 5 - Zbraslav* zastoupená společností „G E T s.r.o., Perucká 11a, 120 00 Praha 2“

Za správnost vyhotovení odpovídá: Mgr. Tomáš Berka

SEZNAM PŘÍLOH

Číslo přílohy	Název přílohy	Zpracovatel
1	Akustická studie	Emil Moravec G E T s.r.o.
2	Rozptylová studie	Ing. Jana Kočová
3	Biologické posouzení	Ing. Vojtěch Kos, GET s. r. o. RNDr. Adam Véle, Ph.D.
4	Posouzení vlivu záměru na předměty ochrany EVL a PO podle § 45i, zák. 114/1992 Sb.	RNDr. Adam Véle, Ph.D.
5	Hodnocení vlivu na krajinný ráz	Mgr. Lukáš Klouda
6	Hydrogeologické posouzení	Mgr. Oto Pospíšil, Mgr. Leoš Pilař AQUA ENVIRO s.r.o.

LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY

Bajer, T. a kol. (2001) : Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí. EIA 1, 2/2001 ročník VI.. MŽP. Praha.

Culek M. (1996): Biogeografické členění České republiky, Enigma.

Culek M. a kol. (2003): Biogeografické členění ČR II. díl

Demek, J. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR - Hory a nížiny, Academia, Praha

Dušková I., (2012): Screeningová předprojekční studie: Mohelnice – územní rozhodnutí pro ložisko Mohelnice 4, G E T s. r. o.

Lipský Z. (1999): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů - skripta; vydalo Karolinum - nakladatelství Univerzity Karlovy

Neuhäuslová Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha

Quit, E. (1973) : Klimatické oblasti Československa. ČSAV Brno

Spudil J. (2012): Výpočet zásob Mohelnice 4. Surovina: šterkopísek. G E T s. r. o., Praha.

Šimek V., (2007): Provozní řád pro provozovnu Pískovna Mohelnice, ChemEko podniková ekologie, spol. s r.o.

Dále přílohy č. 1 – 6 tohoto oznámení (viz předchozí strana) a literatura uvedená v těchto přílohách.

Internetové stránky:

www.isu.cz/uir

mesta.obce.cz

sez.vuv.cz

geoportal.cenia.cz

www.mapy.cz

www.rsd.cz

nahlizenidokn.cuzk.cz

tomcat.cenia.cz/eia

forms.mpsv.cz/uir

monumnet.npu.cz

www.kr-olomoucky.cz

www.portal.env.cz

www.chmu.cz

www.czso.cz

www.mvcr.cz

www.natura2000.cz

mapy.geology.cz

www.mohelnice.cz

www.ochranaprirody.cz

http://heis.vuv.cz/

Mapové podklady:

Státní mapy odvozené 1 : 5 000

Základní mapy 1 : 10 000

Základní vodohospodářské mapy 1 : 50 000

Mapy BPEJ v el. podobě zpracované Výzkumným ústavem meliorací

Soubor geologických a účelových map 1 : 50 000, Český geologický ústav, Český úřad geodetický a kartografický.